

# Çevre Durum Raporu

*(2015 Yılı Özeti – İller)*

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI



# ÇEVRE DURUM RAPORU (2015 YILI ÖZETİ - İLLER)

Bu çalışma Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, Çevre Envanteri ve Bilgi Yönetimi Dairesi Başkanlığı Çevre Durum Raporları Şube Müdürlüğü tarafından yayıma hazırlanmıştır.

ANKARA – 2017

Bu kitabın her türlü basım ve dağıtım hakkı Çevre ve Şehircilik Bakanlığına aittir.

**ISBN** : 978 – 605 – 5294 – 86 - 1

**Yayın No** : 34

**Adres** : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı – Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

**Tel** : 0 312 410 16 91

**Faks** : 0 312 417 02 57

**e-ileti** : [cebyd@csb.gov.tr](mailto:cebyd@csb.gov.tr)

**Ağ** : <http://ced.csb.gov.tr/>



20. yüzyılın ortalarından itibaren yaşanan gelişmelerle birlikte kendini gösteren ve gün geçtikçe artan çevre sorunları, sınır tanımayan boyutu ile insanlığın ortak sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Doğa koruma, çevre kirliliğini ve çevre sorunlarını önleme çalışmalarının hareket noktası, sorunları bilmek ve tanıtmaktan geçmektedir.

Her yıl Bakanlığımız tarafından hazırlanan Çevre Durum Raporları; çevre mevzuatı çerçevesinde yürütülen faaliyetleri ve bunlardan elde edilen veri ve bilgileri kapsamaktadır.

Bu raporların amacı, çevreyle ilgili potansiyel problemlere erken bir uyarı sistemi kurmak ve bu problemlerin analizini sağlamak; çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma yolundaki hedefler doğrultusunda elde edilen gelişmeleri halkın izlemesini ve bilgilenmesini sağlamak; çevresel etki değerlendirme, planlama ve düzenleme için temel bilgi ve verileri sunmaktır.

Bakanlığın çevreye ilişkin resmi bilgi ve verileri kamuoyu ile paylaştığı en önemli araçlarından olan Çevre Durum Raporları pek çok resmi belgede, raporda (ÇED vb), tez gibi bilimsel-akademik çalışmalarda referans doküman olarak da kullanılmaktadır.

Söz konusu yayınların, yıllar ilerledikçe ülkenin ve illerin çevre durumunun nasıl değiştiğini göstermesi dolayısıyla da Bakanlığın politika ve stratejisinin izlenmesi ve yeniden belirlenmesi açısından önemli bir yeri bulunmaktadır.

İlk "İl Çevre Durum Raporları Formatı" 1992 yılında çevreyle ilgili yerli ve yabancı kaynaklardan yararlanarak hazırlanmıştır. Daha sonra bu format değişen ve gelişen çevre şartları nedeniyle 2001, 2003 ve 2005 yıllarında güncellenmiştir. Bakanlığımızca 2013 yılından itibaren her yıl bir önceki yılın İl Çevre Durum Raporu temel alınmak suretiyle "Çevre Durum Raporu: Özet İller Raporu" hazırlanmaktadır.

Bu kitapta, 2015 yılına ait 81 ilimizin Hava Kalitesi, Su ve Atık Su Yönetimi, Atık, Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları, Arazi Kullanımı, ÇED İşlemleri, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri, Çevre Denetimler ve İdari Yaptırım Uygulamaları başlıkları altında özet bilgi ve veriler sunulmaktadır.

Bu çalışmanın çevre konusunda çalışan araştırmacılar, akademisyenler, karar vericiler için önemli bir kaynak olmasını ve Avrupa Birliği üyeliğine adaylık sürecinde olan ülkemizin çevre hedeflerini yakalamasına katkı sağlamasını temenni ederim.

**Mehmet ÖZHASEKİ**  
**Çevre ve Şehircilik Bakanı**

## KISALTMALAR

|         |                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| AAT     | Atıksu Arıtma Tesisi                                                              |
| AGS     | Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı                                                 |
| ÇDP     | Çevre Düzeni Planı                                                                |
| ÇŞİM    | Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü                                                  |
| DDD     | Derin Deniz Deşarjı                                                               |
| IUCN    | International Union for Conservation of Nature – Uluslararası Doğa Koruma Birliği |
| MÇK     | Mahalli Çevre Kurulu                                                              |
| OSB     | Organize Sanayi Bölgesi                                                           |
| ÖBA     | Önemli Bitki Alanı                                                                |
| ÖKA     | Önemli Kuş Alanı                                                                  |
| ÖTL     | Ömrünü Tamamlamış Lastik                                                          |
| ÖTA     | Ömrünü Tamamlamış Araç                                                            |
| PET-DER | Petrol Sanayicileri Derneği                                                       |
| PGD     | Piyasa Denetimi ve Gözetimi                                                       |
| UATF    | Ulusal Atık Taşıma Formu                                                          |
| USAK    | Ulusal Sulak Alan Komisyonu                                                       |
| TABS    | Tehlikeli Atık Beyan Sistemi                                                      |
| TAP     | Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği                              |
| TUBİVES | Türkiye Bitkileri Veri Servisi                                                    |
| TÜİK    | Türkiye İstatistik Kurumu                                                         |
| WWF     | World Wide Fund for Nature – Dünya Doğayı Koruma Vakfı                            |
| YHGS    | Yaban Hayatı Geliştirme Sahası                                                    |



## İÇİNDEKİLER

|                      |     |
|----------------------|-----|
| ADANA .....          | 1   |
| ADİYAMAN .....       | 7   |
| AFYONKARAHİSAR ..... | 10  |
| AĞRI .....           | 18  |
| AMASYA .....         | 22  |
| ANKARA .....         | 28  |
| ANTALYA .....        | 36  |
| ARTVİN .....         | 49  |
| AYDIN.....           | 55  |
| BALIKESİR.....       | 67  |
| BİLECİK.....         | 75  |
| BİNGÖL.....          | 81  |
| BİTLİS.....          | 87  |
| BOLU.....            | 92  |
| BURDUR.....          | 100 |
| BURSA .....          | 105 |
| ÇANAKKALE .....      | 114 |
| ÇANKIRI .....        | 121 |
| ÇORUM .....          | 127 |
| DENİZLİ .....        | 132 |
| DİYARBAKIR.....      | 141 |
| EDİRNE .....         | 145 |
| ELAZIĞ .....         | 151 |
| ERZİNCAN.....        | 156 |
| ERZURUM .....        | 161 |
| ESKİŞEHİR.....       | 166 |
| GAZİANTEP .....      | 170 |
| GİRESUN.....         | 175 |
| GÜMÜŞHANE.....       | 181 |
| HAKKÂRİ .....        | 187 |
| HATAY .....          | 191 |
| ISPARTA .....        | 196 |
| MERSİN .....         | 202 |
| İSTANBUL .....       | 210 |
| İZMİR .....          | 229 |
| KARS.....            | 242 |
| KASTAMONU.....       | 246 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| KAYSERİ.....       | 251 |
| KIRKLARELİ .....   | 259 |
| KIRŞEHİR.....      | 264 |
| KOCAELİ .....      | 270 |
| KONYA.....         | 280 |
| KÜTAHYA .....      | 297 |
| MALATYA .....      | 303 |
| MANİSA.....        | 310 |
| KAHRAMANMARAŞ..... | 316 |
| MARDİN .....       | 321 |
| MUĞLA.....         | 326 |
| MUŞ.....           | 335 |
| NEVŞEHİR .....     | 339 |
| NİĞDE.....         | 344 |
| ORDU .....         | 348 |
| RİZE .....         | 354 |
| SAKARYA .....      | 359 |
| SAMSUN.....        | 366 |
| SİİRT .....        | 375 |
| SİNOP.....         | 379 |
| SİVAS .....        | 384 |
| TEKİRDAĞ .....     | 391 |
| TOKAT .....        | 397 |
| TRABZON .....      | 403 |
| TUNCELİ.....       | 410 |
| ŞANLIURFA.....     | 416 |
| UŞAK.....          | 420 |
| VAN .....          | 424 |
| YOZGAT.....        | 428 |
| ZONGULDAK.....     | 432 |
| AKSARAY .....      | 437 |
| BAYBURT .....      | 441 |
| KARAMAN.....       | 445 |
| KIRIKKALE .....    | 450 |
| BATMAN .....       | 454 |
| ŞIRNAK .....       | 459 |
| BARTIN .....       | 463 |
| ARDAHAN .....      | 470 |
| IĞDIR.....         | 475 |

|               |     |
|---------------|-----|
| YALOVA.....   | 480 |
| KARABÜK ..... | 485 |
| KİLİS.....    | 490 |
| OSMANİYE..... | 494 |
| DÜZCE .....   | 498 |

## ADANA

### 1. Hava Kalitesi

Adana’da 2015 yılında konutlarda 42.994.305,65 m<sup>3</sup>, sanayide de 278.087.302,80 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Adana ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 1’de verilmektedir.

**Çizelge 1- Adana ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri<sup>1 23</sup>**

| Çatalan | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 2               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 1               | 0   | 16   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 1               | 0   | 16   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 1               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 39   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 1               | 0   | 39   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 0   | 138  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 3               | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 4               | 0   | 21   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Doğankent | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 9               | -   | 22   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat     | 6               | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart      | 9               | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan     | 11              | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs     | 7               | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran   | 5               | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz    | 4               | 0   | 46   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos   | 6               | 0   | 48   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül     | 9               | 0   | 138  | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim      | 8               | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım     | 8               | 0   | 51   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık    | 9               | 0   | 53   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Meteoroloji | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak        | 7               | 0   | 79   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat       | 9               | 0   | 64   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart        | 4               | 0   | 49   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan       | 4               | 0   | 46   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs       | 3               | 0   | 57   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran     | 3               | 0   | 39   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz      | 3               | -   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos     | 4               | -   | 52   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül       | 3               | 0   | 200  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim        | 4               | 0   | 56   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım       | 5               | 0   | 66   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık      | 8               | 0   | 90   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

<sup>1</sup> Tüm iller için sonuçlar [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr) adresinden alınmıştır.

<sup>2</sup> Hava kalitesi parametrelerinin birimi µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>tür

<sup>3</sup> AGS: Limit değerin Aşıldığı Gün Sayısı

**Çizelge 1 - Adana ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (devam)**

| Valilik | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 22              | 0   | 88   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 10              | 0   | 62   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 9               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 10              | 0   | 55   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 62   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 6               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 65   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 2               | 0   | 239  | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 13              | -   | 62   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 16              | -   | 77   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 22              | 0   | 88   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Adana'da araç yoğunluğundan kaynaklanan hava kirliliği toplam kirliliğin büyük bir bölümünü teşkil edecek ölçüdedir. Taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonunu kontrolü için ilde 44 adet yetki belgeli egzoz gazı ölçüm istasyonu vardır. 2015 yılında ise 161.700 adet egzoz emisyon pulu ve 45.057 adet egzoz emisyon ruhsatı satılmış olup, 157.700 araca egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Adana şehrinin içme ve kullanma suyu Çatalan Baraj Gölünden sağlanmaktadır. 1998 yılında yapımına başlanan Adana Çatalan İçme Suyu Temin Projesi 2003 yılında tamamlanmış ve şehre arıtılmış içme kullanma suyu verilmeye başlanmıştır. Bugün itibari ile şehir nüfusunun %98'ine Çatalan Baraj Gölünden sağlanan su verilmektedir. %2'lik nüfusun içme kullanma suyu ise yeraltından sağlanmaktadır. Yeraltından 69 noktadan sağlanan içme kullanma suyu dezenfekte edilerek verilmektedir.

Adana ili İçme Suyu Arıtma Tesisi, Çatalan Baraj Gölü ham su karakteristikleri dikkate alınarak Avrupa ve TSE standartlarına uygun içme suyu temin etmek amacıyla maksimum 550.000 m<sup>3</sup>/gün, minimum 160.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteye göre tasarlanmıştır.

**Çizelge 2– Adana ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| BELEDİYE ADI          | NÜFUSU  | AAT DURUMU | AAT KAPASİTESİ (m <sup>3</sup> /gün)        | ARITMA TÜRÜ                 |
|-----------------------|---------|------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Seyhan Belediyesi     | 757.928 | Var        | 227.346                                     | Fiziksel + Biyolojik        |
| Yüreğir Belediyesi    | 426.379 | Var        | 128.208                                     | Fiziksel + Biyolojik        |
| Çukurova Belediyesi   | 331.307 | Var        | Seyhan Belediyesinin arıtmasına verilmekte  |                             |
| Sarıçam Belediyesi    | 124.205 | Var        | Yüreğir Belediyesinin arıtmasına verilmekte |                             |
| Karaisalı Belediyesi  | 30.552  | Var        | 1.200                                       | Biyolojik + Fiziksel        |
| Yumurtalık Belediyesi | 17.104  | Var        | 600                                         | Biyolojik arıtma            |
| Karataş Belediyesi    | 21.260  | Yok        | -                                           | -                           |
| Feke Belediyesi       | 18.724  | Yok        | -                                           | -                           |
| Saimbeyli Belediyesi  | 17.104  | Yok        | İnşaat aşamasında                           | -                           |
| Tufanbeyli Belediyesi | 17.481  | Var        | 1.000                                       | Fiziksel + Biyolojik        |
| Aladağ Belediyesi     | 17.074  | Yok        | İnşaat aşamasında                           | -                           |
| Kozan Belediyesi      | 127.804 | Var        | 22.000                                      | Biyolojik arıtma            |
| Pozantı Belediyesi    | 20.279  | Yok        | -                                           | -                           |
| Ceyhan Belediyesi     | 158.368 | Yok        | İnşaat aşamasında                           | Fiziksel + Biyolojik+ İleri |
| İmamoğlu Belediyesi   | 30.552  | Yok        | -                                           | -                           |

Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi'nde 36.000 ton/gün kapasiteli, 53,50 ton gün çamur üreten atık su arıtma tesisi bulunmaktadır.

### 3. Atık

Adana ilinde 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve kanun doğrultusunda yayımlanarak yürürlüğe giren başta Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği olmak üzere yasal mevzuat çerçevesinde üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmek ve halka katı atık yönetimi alanında daha çağdaş bir hizmet vermek amacıyla merkez ilçelerden olan Sofulu'da Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisleri kurulmuştur. Merkez ilçe belediyeleri tarafından (Seyhan, Yüreğir, Çukurova, Sarıçam ve Karaisalı) ve Ceyhan belediyesi tarafından Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisine konut ile ticari ve kurumlardan toplanan günlük 1.500 ton evsel katı atık getirilmektedir.

#### Çizelge 3 – Adana ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                                          | 1  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı | 25 |

Adana ilinde, 2015 yılında toplam 143.254.062 kg tehlikeli atık beyanı yapılmış, bu atığın 141.682.515 kg'ı geri kazanıma, 1.478.953 tonu bertarafa gönderilmiş, 8.880 kg'ı tesis içinde ve 83.714 kg'ı da atık minimizasyonu kapsamında stokta bulunmaktadır. Adana ili sınırları içinde üç adet tehlikeli atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Adana ilinde 2015'de 498,77 ton atık motor yağı, 137,90 ton atık endüstriyel yağ toplanmıştır. Bu atık yağın 66,77 tonu geri kazanılmış, 2,68 tonu nihai olarak bertaraf edilmiş ve 6,85 tonu da ilave yakıt olarak kullanılmıştır.

2015'de Adana ilinde 518 ton kullanılmış akü, 908 kg atık pil toplanmıştır. Kullanılmış kızartmalık yağ üreticileri ve geçici depolama alanlarından gelen ulusal atık taşıma formları Müdürlüğümüz tarafından değerlendirilmiş olup; İlde 2015 yılında toplanan ve bitkisel atık yağ toplamaya yetkili firmalara sevk edilen kullanılmış kızartmalık yağ miktarı 103.519 kg'dır.

Tıbbi atıklar Seyhan ilçe Belediyesi, Yüreğir ilçe Belediyesi, Ceyhan ilçe Belediyesi, Sarıçam Belediyesi ve Çukurova Belediyesi tarafından Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine uygun donanımlı, sıkıştırmasız araçlarla toplanmakta ve taşınmaktadır. Tıbbi atıklar Sofulu Çöp Alanında Sterilizasyon Tesisinde bertaraf edilmektedir. Tesiste günlük 8-10 ton tıbbi atık işlenebilmektedir. Tıbbi atıkların sterilizasyonunda önden parçalama otoklav teknolojisi kullanılmakta ve 135°C sıcaklıkta buhar ile sterilizasyon gerçekleştirilmektedir. 2015 yılında Adana'da 3.067,64 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

Adana ilinde 2015 yılında İskan Termik Santralinde 3.300.000 ton kömür kullanılmış, 300.000 ton da cüruf-uçucu kül oluşmuştur. 2015 yılında Adana Belediyesine ait olan hafriyat döküm alanına yaklaşık olarak 18.500 m<sup>3</sup> hafriyat dökülmüş ve kayıt altına alınmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Adana İli sınırları içerisinde 2 tanesi Ramsar Alanı (Yumurtalık Lagünü ve Akyatan Lagünü) olmak üzere 6 uluslararası öneme sahip, toplam 13 sulak alan bulunmaktadır. Yumurtalık Lagünü ve Akyatan Lagünü'nün koruma bölgeleri sınırları çizilmiştir.

**Akyatan Lagünü:** (yüzölçümü: 14.000 ha) Türkiye'nin en büyük lagün gölü olup ortalama su seviyesindeki alanı 4.900 hektardır. Üreyen yaz ördeği, turaç, sazhorozu, kocagöz, akça cılıbit, mahmuzlu kızkuşu ve küçük sumru popülasyonlarıyla "Önemli Kuş Alanı" statüsü kazanır. En önemlileri flamingo (maksimum 9.579), suna (maksimum 854), fiyu (maksimum 13.900), elmabaş patka (maksimum 16.801), dikkuyruk (maksimum 978) ve sakarmeke (maksimum 46.000) olmak üzere, büyük sayıda sukuşu (maksimum 85.054) gölde kışlar. Alan göç sırasında, küçük karabatak ile en önemlileri kılıçgaga (maksimum 1.589), akça cılıbit (maksimum 3.918) ve küçük kumkuşu (maksimum 5.165) olmak üzere, kıyı kuşları için büyük önem taşır.

**Yumurtalık Tabiatı Koruma Alanı:** Tabiatı koruma alanı olarak kapladığı alan 16.430 ha, Ramsar Alanı olarak da 19.500 ha'dır. 9.11.1993 tarih ve 1609 sayılı kararı ile Adana Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir. Aynı sınırlar korunarak

31 Mart 1994 tarihinde Tabiatı Koruma Alanı olarak ilan edilmiştir. 2005 yılında ise Ramsar Listesine dahil edilmiştir.

**Tuzla Sulak Alanı (Lagünü):** Tuzla Lagünü 1995 yılında "Yaban Hayatı Koruma Sahası" ilan edilmiş, 2005 yılında ise "Tuzla Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" olarak değiştirilmiştir. Ayrıca Potansiyel Ramsar alanı olarak da statüleştirilmiştir. Kapladığı alan 3.974 ha'dır. 1. Doğal Sit, Yaban Hayatı, Potansiyel Ramsar, Önemli Kuş Alanı, Önemli Bitki Alanıdır. Alan, üreyen yaz ördeği, turaç, kocagöz, akça cılıbıt, mahmuzlu kızkuşu ve küçük sumru popülasyonları ile "Önemli Kuş Alanı" statüsü kazanır. Kışlayan sığırcıları (maksimum 28.901) arasında çamurcun (maksimum 13.000) başta gelir.

**Çizelge 4 – Adana ilinde uluslararası öneme sahip sulak alanlar ve bunların kapsadığı alanlar**

| No | Sulak Alan Adı                    | Alanı (ha) | Enlem | Boylam |
|----|-----------------------------------|------------|-------|--------|
| 1  | Ağyatan Lagünü Sulak Alanı,       | 2.200      | 36 36 | 35 31  |
| 2  | Akyatan Lagünü Sulak Alanı,       | 500        | 36 37 | 35 16  |
| 3  | Karagöl ve Çinili Göl Sulak Alanı | 14.000     | 37 07 | 34 09  |
| 4  | Kesik Gölü Sulak Alanı            | 1.500      |       |        |
| 5  | Tuzla Lagünü Sulak Alanı          | 2.800      | 36 42 | 35 03  |
| 6  | Yumurtalık Lagünü Sulak Alan      | 16.430     | 36 44 | 35 41  |

**Çizelge 5 – Aladağ Milli Parkı ve özellikleri**

| Aladağ Milli Parkı                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alanın Resmi Adı                              | Aladağ Milli Parkı                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Coğrafik Konum                                | Saha Kayseri, Niğde, Adana illeri sınırları dâhilinde kalmaktadır. Genel alanı içinde 1.056 m rakımlı yerler olduğu gibi 3.756 m rakımlı yerlerde mevcuttur. Ortalama rakım 2.500- 3.000 m civarındır.                                                                                                             |
| Alan                                          | Toplam alan 54.524 ha alan olup bu alanın 11.702 hektarlık kısmı Adana il sınırları içerisinde kalmaktadır.                                                                                                                                                                                                        |
| Alanın Açıklamalı Tanımı                      | Saha içerisinde, Demirkazık Tepesi (yüksekliği 3.756 m olup en yüksek tepedir aynı zamanda ülkemizde önemli yükseltileri arasında kalır), Yedi Göller (3.500 m yükseklikte bulunur), Hacer Ormanı (2.750 ha), Kapuzbaşı şelaleleri ve Acısu gibi doğal kaynakları ile yurdumuzun ender doğa parçalarından biridir. |
| Yasal Konumu                                  | 21.07.1995 tarih ve 22265 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Bakanlar Kurulu kararına göre 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. Maddesine dayanılarak Aladağ Milli Parkı ilan edildi.                                                                                                                             |
| Sosyo- Ekonomik- Kültürel-Tarihsel Özellikler | Saha Torosların yüksek dağ köylerini içine almaktadır. Sosyo-ekonomik ve kültürel değerleri yönünden bakıldığında; mevcut yöre halkı, tarım ve hayvancılıkla uğraşan fakir orman köylülerini kapsamaktadır. Koruma alanı içerisinde tarihsel/kültürel değeri olan yapılar bulunmamaktadır.                         |
| Yerleşimler ve Nüfusları                      | Aladağlar Milli Parkı, Kayseri ili, Yahyalı ilçesine 30 km, Niğde ili, Çamardı ilçesine 15 km ve Adana ili, Aladağlar ilçesine 26 km uzaklıktadır. Aladağlar Akdeniz Bölgesinde yer alan Orta Toros Dağları'nın en yüksek ünitesidir. Ulaşım karayolu ile sağlanmaktadır.                                          |

**Çizelge 6- Adana ilindeki tabiat anıtları (Tabiat Varlıkların Koruma Şube Müdürlüğü, 2015)**

| Adı                    | Alanı (m <sup>2</sup> ) | Kaynak Değeri                                                                                                                                                                                |
|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bigbiğ Orman Sarmaşığı | 184                     | Yörenin en yaşlı sarmaşığı olması ve kayaya yapışık olarak 15 m boya sahip olması                                                                                                            |
| Kandildere Çınar Ağacı | 1.000                   | Çınar Ağacı (Platanus orientalis) türünün, 340 yaşlarında, 16 m boy, 2,16 m çap ve 6,80 m çevre genişliğine sahip olması                                                                     |
| Acıkise Doğu Çınarı    | 1.000                   | Çınar Ağacı (Platanus orientalis) türünün, 340 yaşlarında, 16 m boy, 2,16 m çap ve 6,80 m çevre genişliğine sahip olması                                                                     |
| Acıkise Ardiç Ağacı    | 1.000                   | Ardiç Ağacı (Juniperus foetidissima) türünün, 630 yaşlarında, 19 m boy, 1,88 m çap ve 5,90 m çevre genişliğine sahip olması. 11,0 m boy, 1,70 m çap ve 4,90 m çevre genişliğine sahip olması |

**Çizelge 7 - Adana ilindeki yaban hayatı geliştirme alanları**

|   | Adı                                              | Alanı (ha) |
|---|--------------------------------------------------|------------|
| A | Akyatan Yaban Hayatı Geliştirme Sahası           | 15.304     |
| B | Tuzla Yaban Hayatı Geliştirme Sahası             | 3.974      |
| C | Seyhan Baraj Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası | 11.436     |
| D | Karanfıldağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası      | 31.020     |
| E | Hançer Deresi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası     | 6.048      |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 8- Adana ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 539.000   | 38,13 |
| Su Kütlesi                       | 28.906    | 2,04  |
| Orman                            | 582.772   | 41,23 |
| Sulak Alan                       | 8.705     | 0,62  |
| Çayır ve Mera                    | 225.215   | 15,93 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 28.948    | 2,05  |

1/100.000 ölçekli Adana Çevre Düzeni Planı Adana Valiliğince hazırlanmış, İl Genel Meclisi'nin 03.09.2007 tarih ve 149 sayılı kararı ile onaylanmış ve 04.12.2007 tarih ve 267 sayılı kararı ile kesinleşerek yürürlüğe girmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 9 – Adana ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Adana ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 13    | 4      | 15     | 15             | 7              | 2               | 2                | 58     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 17    | 4      | 1      | 1              | 4              | 0               | 0                | 27     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans işlemleri

**Çizelge 10 – Adana ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Adana ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 4    | 59   | 63     |
| Çevre İzni Belgesi            | 9    | 64   | 73     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 6    | 6    | 12     |
| TOPLAM                        | 19   | 129  | 148    |



## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 11 – Adana ilinde 2015 Yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Adana ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 120                   |
| Ani (plansız) denetimler | 1.509                 |
| Genel toplam             | 1.629                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 842,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 204                | 0,00                      |

**Çizelge 12 – Adana ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Adana ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık    | ÇED     | Diğer  | TOPLAM    |
|-----------------------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 825.349 | 209.263 | 0      | 261.411 | 137.048 | 31.927 | 1.464.998 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 744     | 3       | 0      | 2       | 7       | 2      | 758       |

2015 yılı itibariyle Adana ilinde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında 6 adedi üst seviye ve 8 adedi de alt seviye olmak üzere toplam 14 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## ADİYAMAN

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Adıyaman ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 13'te verilmektedir.

**Çizelge 13 - Adıyaman ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 48              | 0   | 83   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 23              | 0   | 65   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 17              | 0   | 51   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 7               | 0   | 34   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 35   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 6               | 0   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 6               | 0   | 38   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 41   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               | 0   | 73   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 5               | 0   | 50   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 20              | 0   | 54   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 22              | 0   | 78   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Adıyaman ilinde 2015 yılında konutlarda 42.975,778 m<sup>3</sup> ve sanayide 13.267,018 m<sup>3</sup> doğalgaz kullanılmıştır.

Adıyaman ilinde 12 tane egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır. 2015 yılında Adıyaman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Döner Sermaye Saymanlığınca satılan pul sayısı 32.600 olmuştur.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde Gürlevik, Kırkgöz, Medetsiz, Kuru ve Palanlı Kaynaklarından içme suyu temin edilmekte olup kaynaklar 24 hm<sup>3</sup>/yıllık potansiyele sahiptirler.

**Çizelge 14- Adıyaman ilinin içme suyu temini için projeleri**

| İçme Suyu Projeleri                                          | İçme Suyu Kaynakları                          | İçme suyu temini (hm <sup>3</sup> /yıl) |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Adıyaman İçmesuyu I. Aşama projesi (2018 Yılı)               | Zebiran ve Havşari kaynakları + İndere Barajı | (21+12)                                 |
| Adıyaman İçmesuyu II. Aşama projesi (2018-2040 Yılına kadar) | Gömikhan Barajı                               | 56                                      |

Kentsel kanalizasyon sistemi hizmetinden hemen hemen tüm nüfus faydalanmaktadır. Bununla birlikte atıksu arıtma tesisi hizmeti veren belediye yoktur.

**Çizelge 15- Adıyaman ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü  | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Merkez                                  | Biyolojik | 69.180                               | Proje aşamasında                    |
| Gölbaşı                                 | Biyolojik | 3.936                                | Proje aşamasında                    |
| Kahta                                   | Biyolojik | -                                    | İnşaat aşamasında                   |

Adıyaman ilinin akarsularında 3 adet alabalık çiftliği bulunmaktadır. Balık çiftlikleri konum olarak Fırat Nehrinin Atatürk Barajına aktığı noktada bulunmaktadır. Kapasite itibarıyla 1 tane balık çiftliği ÇED Ek-1 listesine tabidir ve 2 tane balık çiftliği de ÇED hükümlerinden muaftır.

### 3. Atık

Adıyaman ilinde, katı atık düzenli depolama tesisi mevcut değildir. Bununla birlikte ilde katı atık düzenli depolama tesisi inşaat çalışmaları devam etmekte olup, katı atık düzenli depolama tesisi projesinin %87'si bitmiş kalan kısmı için ek süre talebinde bulunulmuştur.

**Çizelge 16 – Adıyaman ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

İlde 2015 yılında 6.300 litre atık yağ, Ulusal Atık Taşıma Formu ile lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmiştir. İlde 2015 yılında 470,6 ton tehlikeli atık Ulusal Atık Taşıma formu ile Lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmiştir. İlde tehlikeli atık geri kazanım ve bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

Adıyaman ilinde, “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında 80 firma çevre bilgi sistemine kayıt yaptırmış ve 75 firma ambalaj atığı beyan sistemine beyanda bulunmuştur.

Adıyaman ilinde 2015 yılında 625 kg atık pil toplanmıştır. Toplanan piller bertaraf için ilgili firmaya gönderilmiştir.

Adıyaman Belediyeler Birliği Başkanlığı ile Gaziantep Büyükşehir Belediyesi arasında protokol yaptırılarak İlde bulunan tıbbi atıkların toplanarak sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmesi sağlanmaktadır. Bu kapsamda İlde 2015 yılında 355.689 kg tıbbi atık toplanarak sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Güneydoğuda ve Adıyaman ilinde Fırıttaria Imperialis ve Fırıttaria Persica mevcuttur. Bunların haricinde bitkilerin bulunduğu endemik alanda doğal yapıları itibari ile sümbül, nergis ve çiğdem yer yer gözükmekle birlikte bazı yerel alanlarda yoğun olarak bulunmaktadır. Her ne kadar Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ve ilde bitki florası genotipleri bunlardan oluşsa da yer yer bunların dışında bitkilere de rastlanmaktadır.

İlde Tabiatı Koruma Alanı bulunmamaktadır. Adıyaman ili sınırları içerisinde Nemrut Dağı ve çevresindeki 13.850 ha alan, Bakanlar Kurulu’nun 88/13572 sayılı kararı ile Milli Park ilan edilmiş olup, karar 17.01.1989 gün ve 20052 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Nemrut Dağı Milli Parkı içinde sit alanları, gelişme alanları, av koruma ve gelişme alanları, orman ve tarım alanları belirlenmiştir. Adıyaman ili sınırları içerisinde Tabiat Anıtı bulunmamaktadır.

Adıyaman ili Gölbaşı ilçesi hudutları dahilinde bulunan ve 2.076 ha alan 12/05/2008 tarihli ve 2008/13745 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile “Gölbaşı Gölleri Tabiat Parkı” olarak ilan edilmiştir.

### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 17– Adıyaman ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 251.580   | 35,13 |
| Su Kütlesi                       | 44.184    | 6,17  |
| Orman                            | 187.858   | 26,23 |
| Sulak Alan                       | 1.517     | 0,21  |
| Çayır ve Mera                    | 225.775   | 31,52 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 5.270     | 0,74  |

### 6. ÇED İşlemleri

2015 yılında Adıyaman ilinde 34 firmaya “ÇED Gereklidir”, 33 firmaya “ÇED Gerekli Değildir” ve 96 firmaya da “ÇED Hükümlerinden Muaf” kararı verilmiştir.

**Çizelge 18– Adıyaman ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Adıyaman ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 25    | 3      | 0      | 3              | 0              | 0               | 2                | 33     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 4      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 0      |

**Çizelge 19– Adıyaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Adıyaman ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 4    | 13   | 17     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 12   | 12     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 4    | 25   | 29     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans işlemleri

**Çizelge 20– Adıyaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Adıyaman ÇŞİM, 2016)**

| Denetimler               | Toplam |
|--------------------------|--------|
| Planlı denetimler        | 5      |
| Ani (plansız) denetimler | 657    |
| Genel toplam             | 662    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 21– Adıyaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Adıyaman ÇŞİM, 2014) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 16                  | 13.472,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 24                 | 10.154,00                 |

**Çizelge 22– Adıyaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Adıyaman ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava       | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED       | Diğer    | TOPLAM     |
|-----------------------|------------|----|--------|------|-------------|---------|-----------|----------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 119.451,00 | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 17.594,00 | 7.746,00 | 144.796,00 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 116        | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 1         | 1        | 118        |

## AFYONKARAHİSAR

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Afyonkarahisar ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 23'te verilmektedir.

**Çizelge 23- Afyonkarahisar ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| Merkez  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 146             | -   | 109  | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 48              | -   | 53   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 71              | -   | 72   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 44              | -   | 50   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 53              | -   | 12   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 29              | -   | 4    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 13              | -   | 1    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 46              | -   | 1    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 55              | -   | 2    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 82              | -   | 4    | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 180             | -   | 4    | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 158             | -   | 4    | 28  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında Afyonkarahisar ilinde satılan egzoz emisyonu ölçüm pul sayısı 52.900 olmuştur. 2015'te egzoz emisyon ölçüm yapan kuruluşlardan 11 tanesine yetki belgesi yenileme gerçekleştirilmiştir. Ayrıca egzoz emisyon ölçümü yapan muayene istasyonlarına 14 adet denetim yapılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Afyonkarahisar ilinin içme kullanma su ihtiyacı 17 adet derin kuyu, Akdeğirmen Barajı ve Kadınana Kaynak Suyundan sağlanmaktadır. İlde 500 lt/sn kapasiteli içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır.

Afyonkarahisar ilinde Merkez, Sülün Beldesi, Salar Beldesi, Nuribey Beldesi, Erkmén Beldesi, Sadıkbey Köyü, Çakırköy, Akçin Köyü, Ataköy, Demirçevre Köyü, Halımoru Köyü, Karaaslan, Kışlacık Köyü, Erenler Köyü, Değirmenayvalı Köyü ve Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesinde (kısmen bağlıdır) oluşan atıksular Afyonkarahisar Merkez Atıksu Arıtma Tesisine gelmektedir. Atıksu arıtma tesisinde arıtılan atıksu, Akarçay Nehrine deşarj edilmektedir. Afyon Merkez Atıksu Arıtma Tesisı yaklaşık 238.000 kişiye hizmet vermektedir.

Düzağaç Atıksu Arıtma Tesisı, Afyonkarahisar içme suyu projesi kapsamında Akdeğirmen baraj havzasında bulunan Güney, Tokuşlar ve Düzağaç beldelerinin atıksularını arıtmaktadır. Tesis yaklaşık 5.300 kişiye hizmet vermektedir.

Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesi atık suları yapılan protokolle Afyonkarahisar Merkez Atıksu Arıtma Tesisine bağlanmıştır.

Arıtılan atıksuyun bir kısmı Hollanda Hükümeti hibeli "Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanımı Projesi" kapsamında dezenfekte edilerek tesis yakınlarındaki çiftçilere ve Afyon Kocatepe Üniversitesine ait tarım arazilerinde sulama suyu olarak kullanılacaktır. Tarımsal sulamada kullanılmayacak olan atıksular Akarçay'a deşarj edilmeye devam edilecektir. Projeye ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Afyonkarahisar Merkez Atıksu Arıtma Tesisinde evsel nitelikli ve ön arıtmadan geçen endüstriyel atıksular arıtılmaktadır. Tesisten çıkan çamurun tamamı kurutma yataklarında susuzlaştırıldıktan sonra Afyonkarahisar İli Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisine gönderilmektedir.

**Çizelge 24 – Afyonkarahisar ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesis (AAT) Adı | AAT Türü        | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Afyon AAT                              | Biyolojik       | 44.000                               | 15,06                               |
| Bolvadin AAT                           | Biyolojik       | 6.000                                |                                     |
| Şuhut AAT                              | Biyolojik       | 4.000                                | 6,02                                |
| Emirdağ AAT                            | Biyolojik       | 5.400                                | 0,35                                |
| İscehisar AAT                          | Biyolojik       | 3.800                                |                                     |
| Çay AAT                                | Biyolojik       | 2.300                                | 0,49                                |
| Dinar AAT                              | Biyolojik       | 20.000                               | 0,27                                |
| Karadilli AAT                          | Biyolojik       | 400                                  |                                     |
| Sultandağı AAT                         | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Sinanpaşa AAT                          | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Başmakçı AAT                           | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Bayat AAT                              | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Dazkırı AAT                            | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Çobanlar AAT                           | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Evciler AAT                            | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Hocalar AAT                            | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| İhsaniye AAT                           | Plan aşamasında |                                      |                                     |
| Kızılören AAT                          | Plan aşamasında |                                      |                                     |

Düzağaç Atıksu Arıtma Tesisinde evsel nitelikli atıksu arıtılmaktadır. Tesiste oluşan arıtma çamuru çamur kurutma yataklarında depolanmaktadır.

Dinar, Emirdağ, Çay, Şuhut ilçelerinde bulunan arıtma tesislerinden çıkan çamurlar ise kurutma yapılarak tesiste depolanmakta olup, bunlardan Şuhut ve Emirdağ'a ait atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan çamurların yapılan analizlerine göre bertarafı Afyonkarahisar İli Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisinde yapılmaktadır.

Endüstriyel tesislerden ve sanayiden kaynaklanan arıtma çamurları ise yine aynı şekilde Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik hükümleri gereğince analizleri yaptırılarak bertaraf ettirmektedir.

### 3. Atık

Afyonkarahisar ilinde 1 adet katı atık düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Afyonkarahisar İli Çevre Hizmetleri Birliği (AFÇEBİR) tarafından işletilen düzenli depolama tesisine birlik üyesi 50 adet belediye atıklarını getirmektedir. Birliğe ait 7 adet aktarma istasyonu bulunmaktadır.

**Çizelge 25 – Afyonkarahisar ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                  | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis      | 2 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesis Sayısı | 4 |

Afyonkarahisar ilinde 2015 Yılında Kayıtlı 268 Ekonomik İşletme mevcuttur. Bu işletmelerden 37 işletme Tedarikçi, 217 işletme Piyasaya Süren, 14 işletme ise Ambalaj Üreticisi konumundadır.

Afyonkarahisar ilinde 2015 yılı sonu itibarıyla 1.184,853 ton tehlikeli atık toplanmış, bu atığın 464,099 tonu geri kazanılmış, 641,742 tonu bertaraf edilmiş, 36,282 tonu tesis içinde beklemekte ve 42,73 tonu da bertarafçı tesiste stoktaadır.

2015'te Afyonkarahisar'da 296,9 ton atık motor yağı, 12 ton da atık sanayi yağı toplanmış, bu yağların 296,8 tonu geri kazanılmış, 6,86 tonu da nihai olarak bertaraf edilmiştir.

Afyonkarahisar'da 2015 yılı içerisinde 4.300 kg atık pil, 134,4 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır.

Afyonkarahisar ilinde 1 adet tıbbi atık sterilizasyon tesisi bulunmakta olup Uşak, Burdur, Antalya Eskişehir illeri ve Akşehir ilçesinden de tıbbi atıklar bu tesise gelerek sterilize edilmektedir. 2015 yılında tesiste 1.153 ton tıbbi atık sterilize edilmiştir. Afyonkarahisar ilinde 2015 yılı itibariyle oluşan tıbbi atık miktarı 623 tondur.

Afyonkarahisar'da 1 adet tıbbi atık sterilizasyon tesisi, 1 adet atık yağ geri kazanım tesisi, 3 adet ambalaj atığı toplama ayırma tesisi, 4 adet ambalaj atığı geri kazanım tesisi, 7 adet tehlikesiz atık toplama ayırma tesisi, 2 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi ve 1 adet bitkisel atık yağ geçici depolama alanı bulunmaktadır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Afyonkarahisar ili sınırları içerisinde Başkomutan Tarihi Milli Parkı, Akdağ Tabiat Parkı ve 26 Ağustos Tabiat Parkı (65 ha) ve Okturdede Tabiat Parkı (56,85 ha) bulunmaktadır. Ayrıca Dandindere Tabiatı Koruma Alanı (260 ha) mevcuttur.

**Başkomutan Tarihi Milli Parkı** 40.940 ha'lık alanı kapsar, Kocatepe ve Dumlupınar bölümü olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Jeolojik ve Jeomorfolojik yapısı ile sosyal - kültürel kaynak değerleri olan ve 137.000 şehidimizin yattığı alan Türkiye'nin 17. Milli Parkı olarak ilan edilmiştir.

Kocatepe Bölümü (Afyonkarahisar İli Sınırlarında)

1. Kocatepe Anıtı ve Kitabesi,
2. Yüzbaşı Ağâh Efendi Şehitliği,
3. Zafer Müzesi,
4. Büyük Taarruz Şehitliği ve Başkomutan Mustafa Kemal Anıtı,
5. Albay Reşat Çiğiltepe Şehitliği

Dumlupınar Bölümü (Kütahya İli Sınırlarında)

1. Zafertepe Anıtı,
2. Şehit Sancaktar Mehmetçik Anıtı,
3. Şekip Efendi Şehitliği,
4. Üç Tepeler Şehitliği (Büyük Aslanlılar Şehitliği),
5. Dumlupınar Müzesi,
6. Dumlupınar Anıtı ve Atatürk Evi,
7. Dumlupınar Şehitliği

**Akdağ Tabiat Parkı:** 29.06.2000 tarih ve 270 sayılı Bakanlık Oluru ile 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 3. Maddesi gereğince tescil edilmiştir. Tabiat Parkı, Denizli ili Çivril Bölümü ve ortasındaki Tabiat Parkı ile birlikte toplam 25.965,0 ha'dır. Alanın en önemli kaynak değeri faunası olup, Sahanın ayrıca kültürel ve estetik (kanyon, mağara vs.) kaynak değerleri de mevcuttur. Kızıl geyik, Kızıl Sakallı Akbaba vb. mevcuttur.

Bunların yanında Uluslararası Öne Sahip Acıgöl ile Akşehir ve Eber Gölleri il sınırları içerisinde yer almaktadır.

Akşehir Gölü, 01.07.1992 tarihinde Doğal Sit Alanı ve 27.03 2008 tarihinde USAK (Ulusal Sulak Alan Komisyonu) Onaylı bir gölümüzdür. 35.300 hektar büyüklüğünde alana sahiptir.

Eber gölü 1992 yılında 1. Derecede Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir. 27 Mart 2008 tarihinde Ulusal Sulak Alan Komisyonu (USAK) tarafından onaylanmış bir göl olup 10.400 hektar alana sahiptir.





**Fotoğraf 1 – Başkomutan Milli Parkı**

**Çizelge 26- Afyonkarahisar ilinde bulunan tabiat varlıkları, milli parklar, tabiat parkları ve sulak alanlar listesi**

| Doğal Sit Alanları |          |                   |                                   |                         |           |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------|
| Sıra No            | İlçesi   | Beldesi/Köyü      | Sit Adı                           | Sit Türü                | Derecesi  |
| 1                  | Afyon    | Merkez            | Sarıköz Kayalığı 624 Ada 1 Parsel | Arkeolojik ve Doğal Sit | 2.Derece  |
| 2                  | Afyon    | Merkez            | Cirit Kayalığı                    | Doğal Sit               | 1.Derece  |
| 3                  | Afyon    | Merkez            | Kaplıca İlk Su Kaynağı Havuzu     | Doğal Sit               | 2. Derece |
| 4                  | Afyon    | Merkez/Bolv.      | Kamış Höyük                       | Doğal Sit               | 3.Derece  |
| 5                  | Afyon    | Merkez            | Ömer-Gecek Kaplıcaları            | Doğal Sit               | 2. Derece |
| 6                  | İhsaniye | Döğler            | Kızkapanı Kayalığı                | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 7                  | İhsaniye | Döğler            | Karamusa Urumkuş-II Karahasan     | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 8                  | İhsaniye | Döğler            | Urumkuş-I Kayalığı                | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 9                  | İhsaniye | Döğler            | Eski Döğler Kayalığı              | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 10                 | İhsaniye | Döğler            | Memeç Kayalığı                    | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 11                 | İhsaniye | Döğler            | Alacaasma Kayalığı ve İnleri      | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 12                 | İhsaniye | Döğler            | Kırkmerdiven Kayalığı             | Arkeolojik ve Doğal Sit | 2.Derece  |
| 13                 | İhsaniye | Döğler            | Asar Kayalığı                     | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 14                 | İhsaniye | Döğler            | Nallıhan Kayalığı ve İnleri       | Arkeolojik ve Doğal Sit | 2.Derece  |
| 15                 | İhsaniye | Bayramaliler Köyü | Basamaktaş ve Püren Tepeleri      | Doğal Sit               | 1.Derece  |
| 16                 | İhsaniye | Döğler            | Aslankaya ve Kayalığı             | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |
| 17                 | İhsaniye | Demirli Köyü      | Kurt Gediği Tepeleri              | Doğal Sit               | 1.Derece  |
| 18                 | İhsaniye | Kayrhan           | Köhnüş Vadisi                     | Arkeolojik ve Doğal Sit | 1.Derece  |



**Çizelge 26- Afyonkarahisar ilinde bulunan tabiat varlıkları, milli parklar, tabiat parkları ve sulak alanlar listesi (devam)**

|    |            |                |                                                |                               |          |
|----|------------|----------------|------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| 19 | İhsaniye   | Bayramaliler K | Bayramiler Köyü                                | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 20 | İhsaniye   | Üçlerkayası K  | Üçlerkayası Köyü                               | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 21 | İhsaniye   | Demirli Köyü   | Kocataş Tepeleri                               | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 22 | İhsaniye   | Demirli Köyü   | Aktepe                                         | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 23 | İhsaniye   | Ayazini        | Deliktaş Tepeleri                              | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 24 | İhsaniye   | Kayıhan        | Asarlık Tepe                                   | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 25 | İhsaniye   | Ayazini        | Bedesten Kayalıkları                           | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 26 | İhsaniye   | Döğer          | Kızkapanı Kayalığı-2                           | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 27 | İhsaniye   | Ayazini        | Ayazini 1.Derece Doğ. Sit Alanı                | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 28 | İhsaniye   | Gazlıgöl       | Gazlıgöl Kaplıcası                             | Doğal Sit                     | 2.Derece |
| 29 | İscehisar  | Doğanlar K     | Sarıçayır İnleri                               | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 30 | İscehisar  | Seydiler       | Kuztepe                                        | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 31 | İscehisar  | Seydiler       | Seydiler Kuzeyi                                | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 32 | İscehisar  | Merkez         | İscehisar Gölü (Kocagöl)                       | Doğal Sit                     | 1.Derece |
| 33 | İscehisar  | Seydiler       | Seydiler Kalesi                                | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 34 | İscehisar  | Seydiler       | Han Yakası Kayalığı                            | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 35 | İscehisar  | Seydiler       | Balıkli Kayalığı                               | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 36 | İscehisar  | Seydiler       | Leylek Kayalığı                                | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 37 | İscehisar  | Seydiler       | Yanarlar                                       | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 3.Derece |
| 38 | Dinar      | Yıprak         | Kale                                           | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 39 | Dinar      | Karakuyu       | Karakuyu Gölü Doğal Siti<br>Doğa Sit 1. Derece | Doğal Sit (1.375 ha)          | 1.Derece |
| 40 | Çay        | Eber           | Eber Gölü 1. Derece Doğal Siti                 | Doğal Sit (12.418,8 ha)       | 1.Derece |
| 41 | Sultandağı |                | Akşehir Gölü 1. Derece Doğal Siti              | Doğal Sit (382.240 ha tamamı) | 1.Derece |
| 42 | Çay        | Karamık        | Karamık Sazlığı                                | Doğal Sit (8.356,6 ha)        | 1.Derece |
| 43 |            |                |                                                |                               |          |
| 44 |            |                |                                                |                               |          |
| 45 | Dinar      | Merkez         | Ilıca-Kemeri                                   | Arkeolojik ve Doğal Sit       | 1.Derece |
| 46 | Bolvadin   |                | Böceklerin Ağılı                               | Doğal Sit                     | 3.Derece |
| 47 | Bolvadin   | Kemerkaya      | Sülünün Öreni ve Yedikapılar Yer.              | Doğal Sit                     |          |
| 48 | Bolvadin   |                | Heybeli (Kızıl Kilise) Kaplıcası-2             | Doğal Sit                     | 2.Derece |
| 49 | Bolvadin   |                | Heybeli (Kızıl Kilise) Kaplıcası-2             | Doğal Sit                     | 3.Derece |

| Milli Parklar |  |  |                               |                               |                    |
|---------------|--|--|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 50            |  |  | Başkomutan Tarihi Milli Parkı | Milli Park (19.782 ha'ı ilde) | 2873 S.K. Uyarınca |
| 51            |  |  | Başkomutan Tarihi Milli Parkı | Tarihi Sit                    | 1.Derece           |

| Tabiat Parkları |  |  |                            |                           |                    |
|-----------------|--|--|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| 52              |  |  | Akdağ Tabiat Parkı         | Tabiat Parkı (6.972,5 ha) | 2873 S.K. Uyarınca |
| 53              |  |  | 26 Ağustos Tabiat Parkı    | Tabiat Parkı (65 ha)      | 2873 S.K. Uyarınca |
| 54              |  |  | Sandıklı Menteş Oktur Dede | Tabiat Parkı (57 ha)      | 2873 S.K. Uyarınca |

**Çizelge 26- Afyonkarahisar ilinde bulunan tabiat varlıkları, milli parklar, tabiat parkları ve sulak alanlar listesi (devam)**

| Tabiat Koruma Alanları |                                |                                 |                       |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 55                     | Dandindere Tabiat Koruma Alanı | Tabiat Koruma Alanı<br>(260 ha) | 2873 S.K.<br>Uyarınca |

| Sulak Alan Yönetim Planı Bulunan Sulak Alanlar |                         |                                |
|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Eber-Akşehir Gölleri Sulak Alanı               | Sulak Alan Koruma Bölge | Ulusal Sulak Alan Komisyonunca |
| Karakuyu Sazlıklar Sulak Alanı                 | Sulak Alan Koruma Bölge | Ulusal Sulak Alan Komisyonunca |

Acı Göl, 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu ve Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği gereğince koruma altına alınmış bir gölümüzdür. Yaklaşık 21.100 hektar alana sahiptir.

Diğer Sulak Alanlar ise Karakuyu ve Karamık (Sazlığı) Sulak Alanlarıdır. Karamık Sazlığı, 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu ve Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği gereğince koruma altına alınmıştır. 16.06.1993 tarihinde 1.derece doğal sit olarak ilan edilmiş olup 4.500 hektar alana sahiptir.

Eber Gölü Küçük Karabatak, Tepeli Pelikan üreme alanı olması nedeniyle; Acıgöl ise Flamingo, Kılıçgaga, Akça Cılıbıt, Mahmuzlu Kızkuşu, Gülen Sumru gibi popülasyonu bulunması nedeniyle Önemli Kuş Alanıdır. Ayrıca Acıgöl Uluslararası Öne Sahip 119 kuş türüne ev sahipliği yapan, Türkiye'nin 2 inci en tuzlu gölüdür. Karamık Sazlığında Küçük Balaban, Pasbaş Pakta, Karakuyuda ise 74 kuş türü barındırmakta ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahasıdır.

**Çizelge 27- Afyonkarahisar ilindeki anıt ağaçlar listesi**

| Anıt Ağaçlar                |           |
|-----------------------------|-----------|
| Istıranca Meşesi            | Anıt Ağaç |
| Istıranca Meşesi            | Anıt Ağaç |
| Tüylü Meşe                  | Anıt Ağaç |
| Hükümet Meydanı Çınar Ağacı | Anıt Ağaç |
| Çarşı Camii Önü Çınar Ağacı | Anıt Ağaç |
| Kestane Meşesi              | Anıt Ağaç |
| Kermes Meşesi Ağacı 1       | Anıt Ağaç |
| Kermes Meşesi Ağacı 2       | Anıt Ağaç |
| Kermes Meşesi Ağacı 3       | Anıt Ağaç |
| Anıt Ağaç                   | Anıt Ağaç |
| Saçlı Meşe                  | Anıt Ağaç |
| Çınar Ağacı                 | Anıt Ağaç |
| Türk Fındığı (1)            | Anıt Ağaç |
| Çınar Yapraklı Ak Ağaç      | Anıt Ağaç |
| Adi Porsuk (1)              | Anıt Ağaç |
| Adi Porsuk (2)              | Anıt Ağaç |
| Türk Fındığı (2)            | Anıt Ağaç |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 28– Afyonkarahisar ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 542.260,52 | 38,96 |
| Su Kütlesi                       | 16.901,32  | 1,21  |
| Orman                            | 265.051,15 | 19,04 |
| Sulak Alan                       | 24.176,66  | 1,74  |
| Çayır ve Mera                    | 429.123,11 | 30,83 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 114.350,39 | 8,22  |

Afyonkarahisar ili Çevre Düzen Planı, 06.08.2008 tarih ve 247 karar nolu İl Genel Meclisi Onayı ile 01.09.2008 tarih ve 376 karar nolu Afyonkarahisar Belediye Meclisi Onayı ile düzenlenmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 29– Afyonkarahisar ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Afyonkarahisar ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 78    | 2      | 1      | 8          | 1          | 0           | 2            | 92     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 6          | 0          | 0           | 2            | 8      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 30 – Afyonkarahisar ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Afyonkarahisar ÇŞİM, 2016)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 3    | 46   | 49     |
| Çevre İzni Belgesi           | 1    | 25   | 26     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 1    | 0    | 1      |
| TOPLAM                       | 5    | 71   | 76     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 31 – Afyonkarahisar ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Afyonkarahisar ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 31                    |
| Ani (plansız) denetimler | 407                   |
| Genel toplam             | 438                   |

**Çizelge 31 – Afyonkarahisar ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Afyonkarahisar ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 24                  | 8.420,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 1.654              | 0,00                      |

**Çizelge 32– Afyonkarahisar ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Afyonkarahisar ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM    |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|-------------|---------|--------|-------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 48.815 | 186.004 | 4644,5 | 11.619 | 0           | 0       | 46.518 | 0     | 297.600,8 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 3      | 4       | 4      | 1      | 0           | 0       | 3      | 0     | 15        |

2015 yılında İlde durdurma/kapatma işlemi bulunmamaktadır.

2015 yılı itibariyle “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında 3 adet üst seviye SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## AĞRI

## 1. Hava Kalitesi

Ağrı ilinde hava kalitesinin kontrolü hususunda yapılan Mahalli Çevre Kurulu toplantısında alınan kararlar (kaçak kömürlerin önüne geçilmesi, kullanılan kömür değerlerinin Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nde yer alan değerlere uygun olması, yakma teknikleri, ateşleyici belgesinin verilmesinin yaygınlaştırılması) doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır.

İlde kışın uzun ve sert geçmesi, ısınma amaçlı yakıt tüketiminin fazla olması özellikle ısınma amaçlı yakıt tüketiminden kaynaklanan hava kirliliğine neden olmaktadır. Bu bağlamda 2015 yılında yapılan denetimlerin sayısı arttırılarak kalitesiz yakıt kullanımı ve ateşçilerin eğitimsiz olması gibi sorunların önüne geçilmiştir. Mahalli Çevre Kurulu toplantılarında alınan kararlarla halk bilgilendirilerek daha kaliteli kömür kullanmaları yönünde bilinçlendirilmiştir.

2015 yılında Ağrı ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 33'te verilmektedir.

**Çizelge 33 - Ağrı ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 16              | 0   | 98   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 9               | 0   | 78   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 48   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 6               | 0   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | 0   | 43   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 7               | 0   | 50   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5               | 0   | 51   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 10              | 0   | 39   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | -               | 0   | 29   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 3               | 0   | 44   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 6               | 0   | 110  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılı itibarıyla Ağrı ilinde egzoz ölçümleri ile ilgili olarak üç adet yetkilendirilmiş firma bulunmaktadır. İl Müdürlüğü tarafından 2015 yılında 11.650 adet emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl dahilinde DSİ tarafından inşası yapılan ve 1993 yılında faaliyete alınan Patnos Barajı ile yapımı devam eden Yazıcı Barajı bulunmaktadır. Bunun dışında baraj bulunmamaktadır. İçme suyu kaynağı olarak, il ve ilçelerde bulunan kaynak suları değerlendirilmektedir.

Ağrı İli Merkez, Eleşkirt, Tutak, Doğubayazıt Ovalarında yeraltı suyu içme-kullanma, sanayi ve sulamada kullanılmaktadır. Ağrı Merkez-Eleşkirt'ten 17,53 hm<sup>3</sup>/yıl, Doğubayazıt'tan 8,60 hm<sup>3</sup>/yıl yeraltı suyu çekilmektedir. İlde toplam 21 adet sondaj derin içme suyu kuyusu mevcuttur ve bu kuyulardan toplam 600 lt/sn su elde edilmekte olup, 14.495 kayıtlı su abonesi bulunmaktadır.

**Çizelge 34 – Ağrı ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------------------------|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| İlde kentsel AAT bulunmamaktadır        |          | -                                    | -                                   |

İlin evsel atık suları kanalizasyon boruları ile toplanmakta olup, bunların tekrar kullanıma sunulması amacıyla toplama sistemleri ve arıtma tesisleri bulunmamaktadır. Ağrı OSB’de atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

Ağrı ilinde işletmede olan veya inşaatı başlamış olan HES tesisi bulunmamaktadır.

### 3. Atık

Ağrı ilinde evsel atıkların türü, miktarı ve geri kazanımına yönelik olarak bir çalışma bulunmamaktadır. Merkez ilçe Yukarıküpüran Köyü adresinde katı atık düzenli depolama alanı bulunmaktadır. İlde ortalama aylık 430 ton çöp çıkmaktadır. Belediyeler tarafından toplanan bu çöpler herhangi bir atık ayrışımına tabi tutulmamaktadır.

#### **Çizelge 35 – Ağrı ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>0</b> |

İlde tehlikeli madde oluşturan tesis sayısı az olup, Tehlikeli Atık Kontrolü Yönetmeliğine göre gönderilerek bertaraf/geri kazanılması konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Ağrı ilinde tehlikeli atıklarla ilgili lisans almış tesis bulunmamaktadır. İldeki Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda ildeki tehlikeli atıkların 8,7 tonu geri kazanılmış, 113,20 tonu bertaraf edilmiştir.

İlde lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Ağrı ilinde Tıbbi Atıklar, Tıbbi Atık Yönetmeliğine uygun şekilde toplanarak Van’da bulunan bertaraf tesisiyle yapılan protokol gereği sağlık kuruluşlarından alınarak sterilizasyon tesisine gönderilmektedir. 2015 yılında 490,68 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Ağrı Dağı, 2004 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Ağrı Dağı Milli Parkı Büyük ve Küçük Ağrı Dağları, Meteor Çukuru ve Nuh’un gemisinin bulunduğu alan olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Dünyada Alaska’daki meteor çukurundan sonra ikinci büyük göktaşı çukuru milli park sınırları içerisinde.

İl sınırlarında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünün 1988 – 1990 yılları arasında yaptığı Ağrı Vegetasyonunun bitki sosyolojisi yönünden araştırılması çalışmasında 2.250 bitki örneği toplanmış, bu örneklerin değerlendirilmesi sonucunda 78 familyaya ait 316 cins 618 tür, 105 alt tür ve 35 varyete tespit edilmiştir.

- İldeki “Türü tehlike altında olan türler listesi”ndeki tür sayısı 6’dır.
- İldeki endemik bitki türü sayısı 62 olarak tespit edilmiş olup, bunlarda bütün türlerin %9,4’ünü oluşturmaktadır.
- İlde bulunan toplam korunan alan miktarının Türkiye geneli içindeki payı, %0,24’tür.

Balık Gölü, Türkiye’nin önemli kuş alanlarından biridir. Gölün üzerindeki 0,15 hektar alana sahip bir adada kuluçkaya yatan Kadife Ördek popülasyonu ile önemli kuş alanı statüsü kazanmıştır. Doğu Beyazıt Sazlıkları, Türkiye’nin önemli kuş alanlarından biridir. Küçük gölcükler, sazlıklar ve ıslak çayırliklarla bakir bir bataklık kompleksi oluşturan ve dolambaçlı bir yatak çizen bir dere ile birbirine bağlı olduklarından, bu iki göl tek bir önemli kuş alanı olarak değerlendirilmektedir. Sarısu Sazlığı da Türkiye’nin önemli kuş alanlarından biridir.

İlde tabiat koruma alanı bulunmamaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 36 - Ağrı ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 364.023,36 | 32,00 |
| Su Kütlesi                       | 3.518,00   | 0,31  |
| Orman                            | 5.904,00   | 0,52  |
| Sulak Alan                       | 12.854,57  | 1,13  |
| Çayır ve Mera                    | 546.035,04 | 48,00 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 205.238,03 | 18,04 |

Ardahan-Kars-Iğdır-Ağrı Planlama Bölgesi'nin 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı, Bakanlık Makamı'nın 24.02.2014 tarih ve 3025 sayılı Olur'u ile Bakanlığımızca onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 37 – Ağrı ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Ağrı ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 10    | 1      | -      | 2          | 1          | -           | -            | 14     |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | -      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | -      | -      | -          | -          | 1           | -            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans işlemleri

**Çizelge 38 – Ağrı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Ağrı ÇŞİM, 2014)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 0    | 0      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 3    | 3      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 0    | 3    | 3      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 39 – Ağrı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Ağrı ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 27                    |
| Ani (plansız) denetimler | 11                    |
| Genel toplam             | 38                    |

**Çizelge 39 – Ağrı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Ağrı ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 29                 | 0,00                      |

**Çizelge 40 – Ağrı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Ağrı ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM |
|-----------------------|--------|----|--------|------|-------------|---------|-----|-------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 11.718 | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 0   | 0     | 11.718 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 3      | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 0   | 0     | 2      |



## AMASYA

## 1. Hava Kalitesi

Amasya'da 2015'de konutlarda ve sanayide toplam 70.906,733 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

İlde, 2006 yılından beri faaliyette olan ve Meteoroloji İstasyonu bahçesinde yer alan 1 adet hava kalitesi izleme istasyonunda, Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) ölçümü tam otomatik yapılmaktadır. Öte yandan Samsun Temiz Hava Merkezine bağlı iller bünyesinde yürütülen hava kalitesi ön değerlendirme projesi kapsamında İl genelinde belirlenen hava kalitesi izleme istasyonlarının kurulumu işi için yüklenici firma ile sözleşme imzalanmış olup, yapılan çalışmalar sonucunda;

- İl merkezine 1 adet trafik kaynaklı emisyon ölçüm istasyonu
- Merzifon ilçesine 1 adet ısınma kaynaklı emisyon ölçüm istasyonu
- Suluova ilçesine 1 adet ısınma kaynaklı emisyon ölçüm istasyonu kurulmuş olup, 2015 yılı içerisinde hepsi faaliyete geçmiştir.

2015 yılında Amasya ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonlarında aylara göre verileri Çizelge 41'de verilmektedir.

**Çizelge 41 - Amasya ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM <sub>10</sub> | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------------------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 14              | 0   | 40               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 18              | 0   | 29               | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 17              | 0   | 22               | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 15              | 0   | 21               | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 21               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 15               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 22               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 24               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 28               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 7               | 0   | 24               | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 25              | 0   | 55               | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 18              | 0   | 42               | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| ŞEHZADE (TRAFİK) | PM <sub>2,5</sub> | AGS | PM <sub>10</sub> | AGS | CO   | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------------|-------------------|-----|------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak             | -                 | -   | -                | -   | -    | -   | -   | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat            | -                 | -   | -                | -   | -    | -   | -   | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart             | -                 | -   | -                | -   | -    | -   | -   | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan            | -                 | -   | -                | -   | -    | -   | -   | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs            | -                 | -   | -                | -   | -    | -   | -   | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran          | **                | -   | 54               | 0   | 718  | 0   | 26  | -   | 31              | 0   | 57              | -   | **   | 0   |
| Temmuz           | 4                 | -   | 54               | 0   | 702  | 0   | 32  | -   | 60              | 0   | 92              | -   | 38   | 0   |
| Ağustos          | 10                | -   | 56               | 0   | 740  | 0   | 30  | -   | 61              | 0   | 91              | -   | 42   | 0   |
| Eylül            | 39                | -   | 66               | 1   | **   | 0   | 61  | -   | 140             | 9   | 201             | -   | 58   | 0   |
| Ekim             | 31                | -   | 69               | 5   | **   | 0   | 73  | -   | 83              | 3   | 156             | -   | 22   | 0   |
| Kasım            | 71                | -   | 128              | 26  | 1816 | 0   | 106 | -   | 72              | 0   | 178             | -   | 8    | 0   |
| Aralık           | **                | -   | 108              | 20  | 1574 | 0   | 106 | -   | 71              | 0   | 177             | -   | 13   | 0   |

| MERZİFON (ISINMA) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak              |                 |     |      |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat             |                 |     |      |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart              | 17              | 0   | 42   | 1   | -  | -   | 5  | -   | 28              | 0   | 33              | -   | -    | -   |
| Nisan             | 13              | 0   | 34   | 0   | -  | -   | 4  | -   | 25              | 0   | 29              | -   | -    | -   |
| Mayıs             | 9               | 0   | **   | **  | -  | -   | 3  | -   | 29              | 0   | 32              | -   | -    | -   |
| Haziran           | 3               | 0   | **   | **  | -  | -   | 3  | -   | 21              | 0   | 24              | -   | -    | -   |
| Temmuz            | **              | **  | **   | **  | -  | -   | ** | -   | **              | -   | **              | -   | -    | -   |
| Ağustos           | **              | **  | **   | **  | -  | -   | ** | -   | **              | -   | **              | -   | -    | -   |
| Eylül             | 15              | 0   | 33   | 0   | -  | -   | 5  | -   | 67              | 0   | 72              | -   | -    | -   |
| Ekim              | **              | **  | **   | **  | -  | -   | ** | -   | **              | **  | **              | -   | -    | -   |
| Kasım             | 87              | 0   | 59   | 7   | -  | -   | 57 | -   | 123             | 21  | 180             | -   | -    | -   |
| Aralık            | 133             | 6   | 67   | 5   | -  | -   | 61 | -   | 118             | 11  | 179             | -   | -    | -   |

| SULUOVA (ISINMA) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak             | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat            | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart             | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan            | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs            | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran          | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz           | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos          | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül            | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim             | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım            | 127             | 2   | 84   | 11  | -  | -   | 22 | -   | 34              | 0   | 56              | -   | -    | -   |
| Aralık           | 196             | 8   | 82   | 11  | -  | -   | 17 | -   | 30              | 0   | 47              | -   | -    | -   |

Amasya İlinde egzoz emisyon ölçümleri; il merkezinde 6 adet, Merzifon ilçesinde 3 adet, Suluova ilçesinde 1 adet olmak üzere toplam 10 adet “Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi” sahibi firma tarafından yürütülmektedir. Ayrıca, 1 adet mobil araç muayene istasyonu da merkezdeki bir istasyona bağlı olarak faaliyet göstermektedir. 2015 yılı içerisinde toplam 30.974 araç egzoz ölçüm muayenelerini gerçekleştirmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Amasya il merkezine içme suyu, 60 km uzaklıktaki Akdağ'dan Aktaş-Karakise ve Koçalan gözlerinden drenajla alınıp çelik borularla ile ulaşmaktadır. Sertlik derecesi ortalama 10 Fr'tir. Akdağ içme suyunun normal şartlarda en düşük debisi 160 lt/sn'dir.

Merzifon ilçesinin içme suyu ihtiyacı 11 adet sondaj kuyusu ile Muşruf Deresi ve Şırgayıp Kaynaklarından gelen cazibeli sular ile sağlanmaktadır. Göynücek ilçesinin kentsel su temini için çekilen suyun tamamı evsel amaçlı olarak kullanılmaktadır. Taşova ilçesinin kentsel su temini için çekilen suyun tamamı kaynak suyudur. Suluova ilçesinde içme suyu 4 ayrı kaynaktan (Ladik, Kirazpınar, Söğütlü, Uluçal gözleri) alınmaktadır. Gümüşhacıköy ilçe merkezinde içme suyu Yemişen Kaynağı ve Heykel Kaynağından drenajla alınmaktadır.

### Çizelge 42 – Amasya ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü           | AAT Durumu                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Amasya AAT                              | Kimyasal Biyolojik | İnşaat aşamasında                                                                     |
| Merzifon AAT                            | Kimyasal Biyolojik | İPA kapsamında hibe alınmış, ihale aşamasındadır                                      |
| Taşova AAT                              | Kimyasal Biyolojik | Bakanlığımızdan Şartlı Nakti Yardım talebi kapsamında yardım almış, inşaat aşamasında |
| Hamamözü AAT                            | Doğal Arıtma       | Faaliyette                                                                            |
| Borabay AAT                             | Doğal Arıtma       | Faaliyette                                                                            |

Amasya'ya bağlı 34 mahallenin tamamında kanalizasyon şebekesi tamamlanmış olup, AB destekli ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı işbirliği ile yürütülen Amasya Su ve Atık su Yatırımı Projesi kapsamında şehrimizin imara yeni açılan bölgelerinin de kanalizasyonu yapılmıştır. Ayrıca yine bu proje kapsamında yapımı devam etmekte olan atık su arıtma tesisi de 2015 yılı içerisinde işletmeye alınacak olup; şehrin kanalizasyon şebekesi arıtma ile sonlanacaktır.

**Çizelge 43 - Amasya ilinde 2015 yılı itibariyle OSB'lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)**

| OSB Adı                     | Mevcut Durumu                                  | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------|------------------------------|
| Amasya                      | 17 Firma                                       | 100                  | Çökeltme | %75                          |
| Merzifon                    | İşletmede                                      | 300                  | Evsel    | 4,05                         |
| Suluova O.S.B.              | Alt Yapı Faal Durumda (8 Firma)                | 24                   | ---      | ---                          |
| Suluova TDİ.<br>BESİ O.S.B. | Alt Yapı Yapım İş, Geçici Kabul aşamasındadır. | YOK                  | YOK      | YOK                          |

### 3. Atık

Amasya'da Belediye Başkanlığı tarafından kullanılan bir adet katı atık düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Tesiste yeraltı sularının kirlenmesini önlemek amacıyla bir adet arıtma tesisi bulunmaktadır.

İl genelinde atıkların toplanması, taşınması, geri kazanımı, kompostlanması ve düzenli olarak bertarafı işlemlerinin bir birlik üzerinden yürütülmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda Amasya Katı Atık Yönetim Sistemi içerisindeki yürütmeyi ve koordinasyonu sağlamak amacıyla "Amasya İli, ilçeleri ve Beldeleri Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği" (AKAB) kurulmuştur. Birlik 1 il, 3 ilçe belediyesi (Amasya Merkez, Merzifon, Suluova ve Gümüşhacıköy) ile 9 Belde belediyesinden (Aydınca, Doğantepe, Yeşilyenice, Ziyaret, Eraslan, Akınoğlu, Ballıdere, Belevi ve Borabay) oluşmaktadır.

İlde kayıt altına alınan ambalaj üreticisi 1 adet bulunmaktadır. Piyasaya süren, kayıt altındaki işletme sayısı 2015 yılı itibariyle 81 adettir.

**Çizelge 44 – Amasya ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

İlde oluşan atık yağlar, yoğunluklu olarak toprak sanayi sektörü, makine sanayi sektörü ve otomotiv sektöründen kaynaklanmaktadır. 2015'de Amasya'da 83,52 ton atık yağ toplanmıştır. Amasya ilinde 2015'de 5,02 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Amasya'da bir adet özel bir firma tarafından işletilen Tıbbi Atık Sterilizasyon Merkezi bulunmaktadır. 2015'de Amasya'da 204,45 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

İlde Amasya Belediye Başkanlığı'nın belirlediği Fındıklı Köyü içinde bulunan alan hafriyat sahası olarak kullanılmaktadır.

2015 yılı itibariyle Amasya ilinde "Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında 1 adet üst seviye SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl dahilinde "Milli Park", "Tabiat Anıtı" ve "Tabiat Koruma Alanı" bulunmamakta olup ilde bir adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

Çizelge 45 – Borabay Gölü Tabiat Parkı'nın özellikleri

| ALANIN ADI           | AMASYA BORABAY GÖLÜ TABİAT PARKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COĞRAFİ KONUMU       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| İli                  | Amasya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| İlçesi               | Taşova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Köyü/Mevkii          | Borabay Belediyesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ALAN BÜYÜKLÜĞÜ       | 259 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ekosistem</b>     | <p>Tabiat Parkı alanı, coğrafik olarak İç Anadolu ile Karadeniz Bölgeleri arasında, bitki coğrafyası bakımından ise Avrupa-Sibirya ile İran-Turan floristik bölgeleri arasında bir geçiş bölgesinde bulunmaktadır. Bu geçiş bölgesi bir yandan Karadeniz'in nemli, diğer taraftan İç Anadolu'nun kurak ikliminin etkisi altında kalması nedeniyle her iki bölgeye ait bitkileri barındırmaktadır. Bu durum gerek flora ve vejetasyon gerekse bitki coğrafyası bakımından oldukça ilginç özellikler göstermektedir.</p> <p>Alanda orman, step ve sulak alan ekosistemleri bulunmaktadır.</p> <p>ORMAN EKOSİSTEMİ, Alanın kuzey yamaçlarında ağırlıklı olarak Doğu Kayını (<i>Fagus orientalis</i>), Karaçam (<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>), Sarıçam (<i>P. sylvestris</i>) ve Saçlı meşe (<i>Quercus cerris</i>) endemik meşe (<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypiransis</i>) alanın güney yamaçlarında ise orman bitki örtüsünün yerini lokal olarak karışık çalı toplulukları yer alır. Orman kesimi ve aşırı otlatma sonucu ortaya çıkan antropojenik etki ile ova ve yüksek dağ stepleri olarak açık zirve sırtlarında yastık formundaki bitkilerden oluşan geniş bir STEP EKOSİSTEMİ mevcuttur. Alanın önemli SULAK ALAN EKOSİSTEMİ Borabay Gölü'dür.</p> <p>AKDAĞ ÖNEMLİ BİTKİ ALANI (ÖBA)'sında yer aldığından Küresel ölçekte tehlike altında bulunan <i>Onobrychis bornmuelleri</i> de dâhil olmak üzere ülke çapında nadir 10 tür ile alanda ilk kez dünyaya tanıtılan 25 tür yer almakta olup, 200'e yakın da endemik tür bulunmaktadır.</p> |
| <b>Flora</b>         | <p>Amasya bölgesi endemik bitkiler açısından önemli bölgelerden birisi olup, Borabay Gölü ve çevresi Amasya'nın en önemli endemik alanıdır. Amasya'da son yapılan değerlendirmeler sonucunda Amasya il sınırlarında 245 endemik taksonun bulunduğu anlaşılmış olup, bunların çoğu (yaklaşık 200 tane) Amasya Borabay Gölü ve çevresinde yayılış göstermektedir. Listede fazla yer kaplamaması için endemiklerin ancak 168 tanesine yer verilmiş olup Tabiat Parkı olarak belirlenen alan içinde ve çevresinde tip yeri Borabay Gölü olan 35 tane endemik tür yer almaktadır. Bunlardan da 25 tanesi listede (**) ile işaretlenmiştir. Bu türlerin dışında endemik olmayıp ancak nadir ve önemli olan türler ilave edilmemiştir.</p> <p>Bu liste "Hikâyeleri ile Amasya ve Akdağ Endemikleri" adlı devam etmekte olan çalışma ile "Türkiye Florası" ve "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eserlerden yararlanarak hazırlanmıştır. (168 adet endemik tür bulunmaktadır).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Fauna</b>         | <p>Tabiat Parkı Alanında, halen varlığı bilinen yaban hayvanları şunlardır:</p> <p>Memelilerden: Ayı, karaca, tavşan, kurt, tilki, yaban domuzu, sincap, kirpi, gelincik, porsuk</p> <p>Kuşlardan: Yerli ve göçmen birçok kuşa ev sahipliği yapmaktadır.</p> <p>Küçük sakarca, yeşilbaş, fiyu, bildircin ördeği, kuğu, bildircin, kınalı keklik, çil keklik, sakarmeke, çulluk, üveyik, kumru, kaya güvercini, tahtalı, karatavuk, bülbül, öter ardıc kuşu, karabatak, gri balıkçıl, beyaz balıkçıl, balaban, leylek, kara leylek, şahin, atmaca, akbaba, uludoğan, baykuş, puhu, alaca ağaçkakan, serçeğiller, kırlangıçgiller, sıgırcıkçiller, kargagiller</p> <p>Sürüngenlerden: Kır kaplumbağası, su kaplumbağası, kertenkeleler, yılanlar, salyangozlar</p> <p>Balıklardan: Borabay Gölü içerisinde sazan ve yayın gibi tatlı su balıkları mevcuttur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Çizelge 46 – Amasya ilinde bulunan doğal sit alanları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

|   |         |                                        |                                         |
|---|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | SULUOVA | Yedikır Barajı-Yedikuğular Kuş Cenneti | 1. derece doğal sit alanı               |
| 2 | TAŞOVA  | Borabay Gölü                           | 1. ve 3. derece doğal sit alanı         |
| 3 | TAŞOVA  | Mezarlık Alanı                         | Doğal sit ve mezarlık alanı             |
| 4 | MERKEZ  | Amasya Kalesi                          | 1. derece arkeolojik ve doğal sit alanı |
| 5 | TAŞOVA  | Yukarıbaraklı Köyü Şelalesi            | 1. derece arkeolojik ve doğal sit alanı |

**Çizelge 47 – Amasya ilinde bulunan tabiat varlıkları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| NO | İLÇESİ   | MEVKİİ                         | STATÜ                     |
|----|----------|--------------------------------|---------------------------|
| 1  | MERKEZ   | Yeşil Yenice Beldesi Anıt Ağaç | Anıt Ağaç (1 adet çınar ) |
| 2  | MERZİFON | Karamustafa Paşa Camii Avlusu  | Anıt Ağaç (2 adet çınar)  |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 48 - Amasya ilin arazi kullanım durumu (Amasya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü 2016)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 254.960   | 44,72 |
| Orman                            | 203.934   | 35,77 |
| Çayır ve Mera                    | 65.971    | 11,57 |
| Su Kütlesi                       | 1.494     | 0,26  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 43.741    | 7,68  |

Amasya İl Genel Meclisinin 06.02.2009 tarihli ve 30 sayılı kararına istinaden Valilik Makamınca 10.02.2009 tarihinde onaylanan Amasya İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Amasya il sınırları içerisinde planın amacına yönelik mekânsal kararlar, politika ve stratejileri kapsamaktadır. Toplam olarak 5.701 km<sup>2</sup>'lik bir alanı kapsayan planlama bölgesi içerisinde 7 adet ilçe belediyesi, 22 adet belde belediyesi ve köy yerleşmeleri bulunmaktadır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 49 - Amasya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Amasya ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 10    | -      | 1      | 3          | 1          | -           | -            | 15     |
| ÇED Olumlu Kararı    |       |        |        | 1          |            |             |              | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans işlemleri

**Çizelge 50 - Amasya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisans Belgesi sayıları (Amasya ÇŞİM, 2016)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 1    | 17   | 18     |
| Çevre İzni Belgesi           | 1    | 13   | 14     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 1    | -    | 1      |
| TOPLAM                       | 3    | 30   | 33     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 51 - Amasya ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (ÇŞİM,2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 5                     |
| Ani (plansız) denetimler | 224                   |
| Genel toplam             | 229                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 61                  | 51.362,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 26                 | 0,00                      |

**Çizelge 52 - Amasya ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (ÇŞİM,2016)**

|                       | Hava (Egzoz-Anız) | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | ÇED        | Diğer | TOPLAM     |
|-----------------------|-------------------|----|--------|---------|-------------|------------|-------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 351.059,6         |    |        | 471.353 |             | 153.814,73 |       | 976.227,33 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 96                |    |        | 13      |             | 7          |       | 116        |

## ANKARA

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılı itibariyle Ankara’da 1.385.816 konut, 62.519 sanayi kuruluşu doğal gazla abonedir. 2015 yılında Ankara ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 53’te verilmektedir.

Çizelge 53 - Ankara ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| BAHÇELİEVLER | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO    | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | PM2,5 | AGS |
|--------------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-------|-----|
| Ocak         | 28              | -   | 52   | -   | 1.680 | -   | 16  | -   | 31              | -   | 48              | -   | 29    | -   |
| Şubat        | 23              | -   | 37   | -   | 1.318 | -   | 18  | -   | 34              | -   | 52              | -   | 29    | -   |
| Mart         | 21              | -   | 56   | -   | 1.162 | -   | 10  | -   | 26              | -   | 36              | -   | 26    | -   |
| Nisan        | 15              | -   | 71   | -   | 1.127 | -   | 69  | -   | 118             | -   | 187             | -   | 25    | -   |
| Mayıs        | 7               | -   | 67   | -   | 886   | -   | 77  | -   | 108             | -   | 182             | -   | 21    | -   |
| Haziran      | 11              | -   | 45   | -   | 658   | -   | 9   | -   | 56              | -   | 65              | -   | 18    | -   |
| Temmuz       | 8               | -   | 40   | -   | 626   | -   | 4   | -   | 35              | -   | 39              | -   | 15    | -   |
| Ağustos      | 6               | -   | 32   | -   | 765   | -   | 7   | -   | 38              | -   | 45              | -   | 20    | -   |
| Eylül        | 9               | -   | 41   | -   | 865   | -   | 30  | -   | 30              | -   | 30              | -   | 22    | -   |
| Ekim         | 8               | -   | 76   | -   | 1.419 | -   | 148 | -   | 86              | -   | 234             | -   | 37    | -   |
| Kasım        | 18              | -   | 106  | -   | 1.588 | -   | 153 | -   | 99              | -   | 252             | -   | 36    | -   |
| Aralık       | 28              | -   | 101  | -   | 1.306 | -   | 133 | -   | 114             | -   | 247             | -   | 31    | -   |

| CEBECİ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO    | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 19              | -   | 84   | -   | 1.746 | -   | 68  | -   | 43              | -   | 111             | -   | 26   | -   |
| Şubat   | 21              | -   | 72   | -   | 1.379 | -   | 85  | -   | 38              | -   | 123             | -   | 32   | -   |
| Mart    | 20              | -   | 64   | -   | 889   | -   | 71  | -   | 49              | -   | 120             | -   | 42   | -   |
| Nisan   | 6               | -   | 87   | -   | 827   | -   | 12  | -   | 73              | -   | 126             | -   | 47   | -   |
| Mayıs   | 7               | -   | 69   | -   | 676   | -   | 39  | -   | 93              | -   | 132             | -   | 57   | -   |
| Haziran | 11              | -   | 53   | -   | 961   | -   | 24  | -   | 79              | -   | 103             | -   | 72   | -   |
| Temmuz  | 15              | -   | 41   | -   | 671   | -   | 6   | -   | 39              | -   | 44              | -   | 36   | -   |
| Ağustos | 14              | -   | 53   | -   | 707   | -   | 16  | -   | 45              | -   | 60              | -   | 36   | -   |
| Eylül   | 18              | -   | 82   | -   | 833   | -   | 58  | -   | 60              | -   | 206             | -   | 33   | -   |
| Ekim    | 22              | -   | 108  | -   | 1.292 | -   | 103 | -   | 69              | -   | 12              | -   | 11   | -   |
| Kasım   | 25              | -   | 140  | -   | 1.512 | -   | 117 | -   | 81              | -   | 199             | -   | 6    | -   |
| Aralık  | 31              | -   | 133  | -   | 1.574 | -   | 131 | -   | 71              | -   | 203             | -   | 7    | -   |

| DEMETEVLER | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 16              | -   | 88   | -   | -  | -   | 45  | -   | 43              | -   | 87              | -   | -    | -   |
| Şubat      | 12              | -   | 81   | -   | -  | -   | 60  | -   | 56              | -   | 116             | -   | -    | -   |
| Mart       | 9               | -   | 83   | -   | -  | -   | 52  | -   | 87              | -   | 139             | -   | -    | -   |
| Nisan      | 11              | -   | 94   | -   | -  | -   | 47  | -   | 86              | -   | 134             | -   | -    | -   |
| Mayıs      | 5               | -   | 73   | -   | -  | -   | 28  | -   | 81              | -   | 108             | -   | -    | -   |
| Haziran    | 4               | -   | 56   | -   | -  | -   | 11  | -   | 53              | -   | 64              | -   | -    | -   |
| Temmuz     | 4               | -   | 52   | -   | -  | -   | 5   | -   | 28              | -   | 33              | -   | -    | -   |
| Ağustos    | 5               | -   | 57   | -   | -  | -   | 9   | -   | 36              | -   | 44              | -   | -    | -   |
| Eylül      | 10              | -   | 63   | -   | -  | -   | 58  | -   | 56              | -   | 114             | -   | -    | -   |
| Ekim       | 13              | -   | 103  | -   | -  | -   | 143 | -   | 61              | -   | 203             | -   | -    | -   |
| Kasım      | 14              | -   | 126  | -   | -  | -   | 154 | -   | 57              | -   | 211             | -   | -    | -   |
| Aralık     | 21              | -   | 117  | -   | -  | -   | 143 | -   | 53              | -   | 196             | -   | -    | -   |

**Çizelge 53 - Ankara ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (devam)**

| DİKMEN  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 18              | -   | 39   | -   | -  | -   | 56  | -   | 54              | -   | 100             | -   | -    | -   |
| Şubat   | 15              | -   | 52   | -   | -  | -   | 52  | -   | 64              | -   | 116             | -   | -    | -   |
| Mart    | 7               | -   | 50   | -   | -  | -   | 37  | -   | 82              | -   | 118             | -   | -    | -   |
| Nisan   | 9               | -   | 63   | -   | -  | -   | 43  | -   | 98              | -   | 141             | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 8               | -   | 61   | -   | -  | -   | 33  | -   | 110             | -   | 143             | -   | -    | -   |
| Haziran | 6               | -   | 48   | -   | -  | -   | 18  | -   | 82              | -   | 100             | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | -   | 39   | -   | -  | -   | 13  | -   | 54              | -   | 67              | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | -   | 43   | -   | -  | -   | 12  | -   | 47              | -   | 58              | -   | -    | -   |
| Eylül   | 8               | -   | 54   | -   | -  | -   | 38  | -   | 58              | -   | 96              | -   | -    | -   |
| Ekim    | 11              | -   | 81   | -   | -  | -   | 120 | -   | 82              | -   | 202             | -   | -    | -   |
| Kasım   | 17              | -   | 79   | -   | -  | -   | 141 | -   | 84              | -   | 225             | -   | -    | -   |
| Aralık  | 16              | -   | 77   | -   | -  | -   | 149 | -   | 87              | -   | 236             | -   | -    | -   |

| KAYAŞ   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 11              | -   | 76   | -   | -  | -   | 42 | -   | 92              | -   | 134             | -   | -    | -   |
| Şubat   | 13              | -   | 85   | -   | -  | -   | 44 | -   | 99              | -   | 144             | -   | -    | -   |
| Mart    | 12              | -   | 82   | -   | -  | -   | 38 | -   | 103             | -   | 141             | -   | -    | -   |
| Nisan   | 6               | -   | 81   | -   | -  | -   | 29 | -   | 88              | -   | 117             | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 5               | -   | 65   | -   | -  | -   | 23 | -   | 92              | -   | 115             | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | -   | 48   | -   | -  | -   | 11 | -   | 49              | -   | 60              | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | -   | 34   | -   | -  | -   | 5  | -   | 24              | -   | 29              | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | -   | 46   | -   | -  | -   | 11 | -   | 43              | -   | 54              | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | -   | 63   | -   | -  | -   | 32 | -   | 68              | -   | 100             | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6               | -   | 96   | -   | -  | -   | 56 | -   | 46              | -   | 102             | -   | -    | -   |
| Kasım   | 5               | -   | 99   | -   | -  | -   | 43 | -   | 46              | -   | 89              | -   | -    | -   |
| Aralık  | 8               | -   | 84   | -   | -  | -   | 52 | -   | 47              | -   | 99              | -   | -    | -   |

| KEÇİÖREN | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 17              | -   | 71   | -   | -  | -   | 66  | -   | 37              | -   | 103             | -   | 24   | -   |
| Şubat    | 10              | -   | 78   | -   | -  | -   | 68  | -   | 52              | -   | 119             | -   | 31   | -   |
| Mart     | 8               | -   | 67   | -   | -  | -   | 62  | -   | 95              | -   | 158             | -   | 26   | -   |
| Nisan    | 14              | -   | 74   | -   | -  | -   | 43  | -   | 83              | -   | 127             | -   | 31   | -   |
| Mayıs    | 8               | -   | 67   | -   | -  | -   | 31  | -   | 89              | -   | 119             | -   | 38   | -   |
| Haziran  | 6               | -   | 50   | -   | -  | -   | 16  | -   | 68              | -   | 84              | -   | 50   | -   |
| Temmuz   | 8               | -   | 41   | -   | -  | -   | 11  | -   | 42              | -   | 53              | -   | 56   | -   |
| Ağustos  | 7               | -   | 48   | -   | -  | -   | 19  | -   | 74              | -   | 93              | -   | 56   | -   |
| Eylül    | 10              | -   | 59   | -   | -  | -   | 50  | -   | 82              | -   | 132             | -   | 66   | -   |
| Ekim     | 16              | -   | 86   | -   | -  | -   | 52  | -   | 56              | -   | 107             | -   | 22   | -   |
| Kasım    | 21              | -   | 106  | -   | -  | -   | 83  | -   | 55              | -   | 138             | -   | 17   | -   |
| Aralık   | 20              | -   | 145  | -   | -  | -   | 122 | -   | 44              | -   | 166             | -   | 6    | -   |

| SIHHİYE | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO    | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 25              | -   | 185  | -   | 1.849 | -   | 119 | -   | 61              | -   | 180             | -   | -    | -   |
| Şubat   | 31              | -   | 171  | -   | 991   | -   | 124 | -   | 80              | -   | 204             | -   | -    | -   |
| Mart    | 21              | -   | 144  | -   | 544   | -   | 103 | -   | 117             | -   | 220             | -   | -    | -   |
| Nisan   | 13              | -   | 123  | -   | 725   | -   | 87  | -   | 102             | -   | 189             | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 11              | -   | 105  | -   | 1.254 | -   | 84  | -   | 131             | -   | 215             | -   | -    | -   |
| Haziran | 7               | -   | 80   | -   | 1.442 | -   | 63  | -   | 112             | -   | 174             | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | -   | 81   | -   | 1.439 | -   | 57  | -   | 70              | -   | 127             | -   | -    | -   |
| Ağustos | 7               | -   | 50   | -   | 1.529 | -   | 58  | -   | 63              | -   | 122             | -   | -    | -   |
| Eylül   | 17              | -   | 78   | -   | 1.303 | -   | 130 | -   | 76              | -   | 206             | -   | -    | -   |
| Ekim    | 29              | -   | 95   | -   | 1.587 | -   | 181 | -   | 65              | -   | 246             | -   | -    | -   |
| Kasım   | 35              | -   | 174  | -   | 1.907 | -   | 206 | -   | 63              | -   | 269             | -   | -    | -   |
| Aralık  | 53              | -   | 197  | -   | 1.925 | -   | 184 | -   | 54              | -   | 238             | -   | -    | -   |



**Çizelge 53 - Ankara ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (devam)**

| SİNCAN  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 17              | -   | 57   | -   | -  | -   | 32  | -   | 34              | -   | 66              | -   | 30   | -   |
| Şubat   | 12              | -   | 69   | -   | -  | -   | 41  | -   | 32              | -   | 74              | -   | 27   | -   |
| Mart    | 9               | -   | 60   | -   | -  | -   | 38  | -   | 33              | -   | 70              | -   | 39   | -   |
| Nisan   | 8               | -   | 57   | -   | -  | -   | 23  | -   | 46              | -   | 69              | -   | 49   | -   |
| Mayıs   | 5               | -   | 55   | -   | -  | -   | 18  | -   | 61              | -   | 79              | -   | 59   | -   |
| Haziran | 3               | -   | 38   | -   | -  | -   | 6   | -   | 37              | -   | 44              | -   | 76   | -   |
| Temmuz  | 2               | -   | 34   | -   | -  | -   | 4   | -   | 20              | -   | 25              | -   | 39   | -   |
| Ağustos | 4               | -   | 43   | -   | -  | -   | 5   | -   | 17              | -   | 22              | -   | 39   | -   |
| Eylül   | 8               | -   | 53   | -   | -  | -   | 28  | -   | 30              | -   | 57              | -   | 29   | -   |
| Ekim    | 12              | -   | 89   | -   | -  | -   | 78  | -   | 33              | -   | 112             | -   | -    | -   |
| Kasım   | 17              | -   | 120  | -   | -  | -   | 127 | -   | 31              | -   | 158             | -   | 11   | -   |
| Aralık  | 26              | -   | 96   | -   | -  | -   | 62  | -   | 33              | -   | 94              | -   | 14   | -   |

**Çizelge 54 - Ankara ilinde 2015 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| ANKARA       | PM <sub>10</sub> | Sınır değerin aşıldığı gün sayısı | SO <sub>2</sub> | Sınır değerin aşıldığı gün sayısı |
|--------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Bahçelievler | 53               | 31                                | 10              | 0                                 |
| Cebeci       | 64               | 63                                | 9               | 0                                 |
| Demetevler   | 56               | 55                                | 11              | 0                                 |
| Dikmen       | 68               | 57                                | 10              | 0                                 |
| Kayaş        | 68               | 75                                | 6               | 0                                 |
| Keçiören     | 48               | 36                                | 6               | 0                                 |
| Sıhhiye      | 67               | 62                                | 9               | 0                                 |
| Sincan       | 43               | 20                                | 9               | 0                                 |

Ankara ilinde 2015 yılı içinde egzoz ölçümü yapan 45 firmaya yetki belgesi verilmiş olup 662.255 araç egzoz ölçümü yaptırmış, 476.274 adet de pul satışı yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

**İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi**, Ankara'nın içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Ankara'nın su problemini 2020 yılına kadar uzanan bir perspektif içinde çözmek üzere inşa edilmiştir. Türkiye'nin en büyük içme suyu arıtma tesisi olan "İvedik Su Arıtma Tesisleri" 4 ünite olarak projelendirilmiş olup her bir ünitenin kapasitesi 564.000 m<sup>3</sup>/gün'dür. İvedik Su Arıtma Tesislerinin I. kısmı 1984 yılında, II. kısmı ise 1992 yılında, bitirilerek işletmeye alınmıştır. Avrupa'daki en büyük 10 arıtma tesisi arasında yer alan tesiste arıtılan su kalitesi TS 266 ve Dünya Sağlık Teşkilatı Standartları'nın üzerindedir. Tesis dört ana ünite olarak proje kapsamına alınmıştır. İnşası tamamlanan ilk iki kısmın toplam su işleme kapasiteleri 1.128.000 m<sup>3</sup>/gün'dür. Bazı birimler bu kapasitenin %20 fazlasını taşıyabilecek şekilde tasarlanmıştır.

**Çubuk İçme Suyu Arıtma Tesisi**, 1996 yılında işletmeye açılmış olan tesis, Çubuk İlçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Çubuk Belediye Başkanlığı'na ait tesis, 10.03.2007 tarihinde yürürlüğe giren 5594 sayılı kanun gereği 10 Temmuz 2008'de ASKİ Genel Müdürlüğüne bağlanmıştır. Tesisin günlük arıtma kapasitesi 8.640 m<sup>3</sup> olup, %20 artırıma gidilebilmektedir. Ayrıca Çubuk Çayı üzerinde bulunan iki adet derin kuyudan günlük 2.400 m<sup>3</sup> su çekilmektedir. Depoda arıtılan su ile kuyulardan gelen su karıştırılarak dezenfekte edilmekte ve ilçeye verilmektedir. Tesise gelen su ile ilçeye verilen suyun kimyasal ve bakteriyolojik tahlilleri tesise ait laboratuvarın yanı sıra ASKİ laboratuvarlarında da yapılmaktadır.

**Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi**, Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde Çubuk-2 Barajı'ndan cazibe ile gelen su arıtılmaktadır. Tesisin arıtma kapasitesi 75.000 m<sup>3</sup>/gün'dür. 24.01.2000 tarihinden beri Ankara şehrine arıtılmış su sunmaktadır. Çubuk-2 Barajında su seviyesi azalması üzerine

19.11.2007 tarihinde devre dışı bırakılan tesis, 24.09.2008 tarihinde tekrar devreye alınmıştır. Çubuk-2 Barajından 2009 yılında toplam 14.686.000 m<sup>3</sup> su çekilerek, Çubuk içme suyu arıtma tesisi ve Pursaklar içme suyu arıtma tesislerinde arıtılmış ve şebekeye verilmiştir.

**Kayaş-Bayındır İçme Suyu Arıtma Tesisi**, Bayındır İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde Bayındır Barajı'ndan pompa vasıtasıyla alınıp tesise pompalanan su arıtılmaktadır. Tesisin arıtma kapasitesi 30.000 m<sup>3</sup>/gün'dür. Tesis 1999 tarihinde devreye girmiştir. Bayındır Barajından 2009 yılında toplam 77.000 m<sup>3</sup> su çekilerek arıtılmış ve şebekeye verilmiştir.

**Çizelge 55 - 2015 yılı itibariyle Ankara'da bulunan içmesuyu arıtma tesisleri (ASKİ Genel Müdürlüğü, 2015)**

| ADI                                    | KAPASİTESİ (m <sup>3</sup> /gün) |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi         | 1.128.000                        |
| Kayaş-Bayındır İçme Suyu Arıtma Tesisi | 30.000                           |
| Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi      | 75.000                           |
| Kazan İçme Suyu Arıtma Tesisi          | 30.000                           |
| Çubuk İçme Suyu Arıtma Tesisi          | 8.640                            |

**Çizelge 56 - 2015 yılında barajlardan arıtılarak Ankara şehrine verilen su miktarı**

| Su Kaynağı            | Miktar (m <sup>3</sup> ) |
|-----------------------|--------------------------|
| Çamlıdere Barajı      | 103.100.000              |
| Kurtboğazi Barajı     | 205.000.000              |
| Kayaş-Bayındır Barajı | 30.000                   |
| Çubuk II Barajı       | 34.000.000               |
| Kesikköprü Barajı     | 31.000.000               |

Ankara ilinde bulunan 25 ilçenin 9 tanesinin atık suları (Çankaya, Altındağ, Keçiören, Pursaklar, Yenimahalle, Mamak, Etimesgut, Sincan, Gölbaşı) ASKİ Genel Müdürlüğüne ait kanalizasyon sistemine bağlıdır ve Sincan ilçesi Tatlar Mevkiinde bulunan merkezi atık su arıtma tesisinde arıtılarak Ankara Çayı'na deşarj edilmektedir. Tatlar Atıksu Arıtma Tesisi, günde 765.000 m<sup>3</sup> atıksu arıtma kapasitesi ile aktif çamur prosesi bazında projelendirilerek inşa edilmiştir. Tesisin genişletilmesi, 2025 yılında yaklaşık 6 milyon eşdeğer nüfusa hizmet verebilecek kapasitede olup, **Dünya'nın En Büyük 4. Atıksu Arıtma** tesisidir. Tesisdeki özümleme tanklarında açığa çıkan biyogaz iki adet silindirik gaz tankında (her biri 4.000 m<sup>3</sup>) depolanmaktadır. Blok tipte termal güç istasyonunda bulunan her biri 1.650 KW kapasiteli iki elektrik jeneratörü, gazı elektrik enerjisine çevirmektedir ve şu anda tesisin toplam enerji ihtiyacının yıllık ortalama yaklaşık %70-80'nini karşılamaktadır.

Nallıhan ilçesine bağlı Çayırhan Belediyesi'nin atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Evren, Çubuk, Akyurt, Elmadağ, Ayaş, Kazan, Kalecik ilçeleri atık su arıtma tesislerinin inşası tamamlanmış ve faaliyete başlamıştır. Şereflikoçhisar, Kızılcahamam, Polatlı, Çamlıdere, Bala, Haymana ilçelerinde atıksu arıtma tesisi kurulması çalışmaları devam etmektedir.

**Çizelge 57 - Ankara'da ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü           | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Kalecik AAT                             | Fiziksel-Biyolojik | 2.492                                |                                     |
| Elmadağ AAT                             | Fiziksel-Biyolojik | 8.700                                | 8                                   |
| Ayaş Sinanlı AAT                        | Fiziksel-Biyolojik | 6.500                                |                                     |
| Kazan Merkez AAT                        | Fiziksel-Biyolojik | 10.300                               |                                     |
| Çubuk AAT                               | Fiziksel-Biyolojik | 19.250                               |                                     |
| Karaköy AAT                             | Fiziksel-Biyolojik | 42.000                               |                                     |
| Sincan Tatlar AAT                       | Fiziksel-Biyolojik | 765.000                              |                                     |

**Çizelge 57 - Ankara'da ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

|                     |                    |       |  |
|---------------------|--------------------|-------|--|
| Çayırhan Belde Bld. | Fiziksel-Biyolojik |       |  |
| Evren AAT           | Fiziksel-Biyolojik | 1.000 |  |
| Kesikköprü AAT      | Fiziksel-Biyolojik |       |  |
| Ayaş-Sinanlı AAT    | Fiziksel-Biyolojik |       |  |
| Çamlıdere AAT       | Biyolojik          |       |  |

### 3. Atık

İlde günde yaklaşık 6.000 ton evsel nitelikli katı atık oluşmaktadır. Ankara ilinin katı atık kompozisyonu şu şekildedir: %0,57'si kağıt, %0,55'i cam, %0,25'i metal, %3,17'si plastik, %0,19'u saç-demir, %0,07'si alüminyum, %0,83'ü pet, %0,03'ü maden, %50-60'ı organik atık, %34,34'ü diğer maddeler.

Ankara'da Büyükşehir Belediyesine bağlı merkez ilçelerin bir bölümünün evsel katı atıkları Mamak Çöp Döküm Alanı'nda; Etimesgut ve Sincan ilçelerinin atıkları ise Sincan Çadırtepe Mevkiinde bulunan katı atık alanında depolanarak bertaraf edilmektedir.

İlde, Mamak Mevkii'nde bulunan ve 1980 yılından beri katı atık döküm alanı olarak kullanılan düzensiz depolama alanı 49 yıllık bir süre için Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından bir firmaya ihale edilmiştir. Bahse konu firma tarafından Mamak depolama sahasının ıslahı gerçekleştirmiş olup, alanda metan gazı toplama sistemi, kompost tesisi, elektrik üretim tesisi, ambalaj toplama-ayırma ve plastik geri dönüşüm tesisi ile hafriyat geri dönüşüm tesisleri kurularak entegre atık yönetimi gerçekleştirilmektedir. Ancak rehabilite edilen bu alana Çankaya, Mamak, Altındağ, Keçiören, Yenimahalle, Gölbaşı ilçelerinden alınan evsel atıkların dökümü halen devam etmektedir.

Ayrıca 1999 yılında inşası tamamlanan Sincan Çadırtepe Düzenli Katı Atık Depolama Alanına 2007 yılına kadar bireysel dökümlerin dışında atık kabul edilmemiş, 2007 yılından itibaren Etimesgut, Sincan ve Kazan ilçelerinden alınan evsel katı atıklar dökülmeye başlanmıştır. Alanda ambalaj atıkları toplama-ayırma tesisi ve gaz toplama bacaları kurularak elektrik üretimine başlanmış, sızıntı suları ise herhangi bir arıtmaya tabi tutulmadan ASKİ kolektörüne bağlanmıştır.

Şereflikoçhisar ilçesi ve tuz gölü havzasında yer aldığından mülga Özel Çevre Koruma Kurumu desteği ile katı atık düzenli depolama alanı kurulmuş olup, ilçe Belediyesi tarafından işletilmektedir.

**Çizelge 58 - Ankara ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                              |                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı             | 2 adet düzenli depolama, 1 adet rehabilite alanı |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi | 12                                               |
| Lisanslı Geri Dönüşüm Tesisi                 | 10                                               |

Ankara ilinde 6 adet çevre izni/lisansı, 6 adet geçici faaliyet belgesine sahip toplam 12 adet Ambalaj Atıkları Toplama-Ayırma Tesisi, 8 adet çevre izni/lisansı, 2 adet geçici faaliyet belgesine sahip toplam 10 adet Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi (8 adet plastik, 2 adet cam) faaliyetine devam etmektedir.

**Çizelge 59 - Ankara ilindeki 2015 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (atikmabalaj.cevre.gov.tr, 2015)**

| Ambalaj Cinsi | Üretilen Ambalaj Miktarı (kg) | Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg) | Geri Kazanım Oranları (%) | Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg) | Geri Kazanılan Miktar (kg) | Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%) |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Plastik       | 21.468.630                    | 25.165.016                            | 42                        | 10.569.000                           | 100.363.000                |                                    |
| Metal         | 6.021.069                     | 1.449.528                             | 42                        | 608.801                              | 13.441.000                 |                                    |
| Kompozit      | 6.875.543                     | 336.212                               | 42                        | 141.209                              | 581.541                    |                                    |
| Kağıt Karton  | 8.359.647                     | 28.480.291                            | 42                        | 11.969.722                           | 39.258.648                 |                                    |
| Cam           | -                             | 79.713.091                            | 42                        | 33.479.498                           | 58.013.140                 | -                                  |
| Toplam        | 50.607.391                    | 136.795.718                           | -                         | 56.768.230                           | -                          | -                                  |

İlde 2015 yılı itibari ile kayıtlı ekonomik işletme sayısı 1.038 olup bunlardan 64 adedi sadece ambalaj üreticisi, 49 adedi hem ambalaj üreticisi hem piyasaya süren, 848 tanesi sadece piyasaya süren işletme 31 tanesi lisanslı işletme olarak kayıt altına alınmıştır.

Ankara’da Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tehlikeli Atık Beyan Sistemi portalına kayıtlı 3.821 adet tehlikeli atık üreticisi mevcut olup, 2015 yılına ait işlenmemiş verilerden ildeki tehlikeli atık miktarının 40.000 ton civarında olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca tehlikeli atık üreticilerinin internet aracılığı ile online olarak gönderdiği beyan formları da İl Müdürlüğü tarafından incelenmekte olup 2015 yılında 1.710 firmanın bildirimi incelenmiş ve onaylanmıştır. Ayrıca 2015 yılında 170 firma daha Çevre Bilgi Sistemi’ne kaydedilmiştir. İlde 30 adet tehlikeli atık bertaraf/geri kazanım tesisi mevcuttur.

2015 yılında Ankara’da 2.273.930 kg atık yağ geri kazanılmış, 111.028 kg atık yağ nihai olarak bertaraf edilmiş ve 2.162.902 kg atık yağ da ilave yakıt olarak kullanılmıştır.

İlde 10 tesise “Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni” düzenlenmiştir. 2015 yılında Ankara’da 498,21 ton atık akümülatör toplanmıştır.

2015 yılında Ankara ilinde 257.925 kg kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır. Ankara’da 2015’de toplanan ömrünü tamamlamış lastiğin 101 tonu geri kazanılmış, 133 tonu da çimento fabrikasına ek yakıt olarak gönderilmiştir.

**Çizelge 60 - 2015 yılında Ankara ilindeki termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (2015)**

| Termik Santralin Adı     | Kullanılan Kömür Miktarı<br>(ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı<br>(ton/yıl) |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Çayırhan Termik Santrali | 5.000.000                             | 1.750.000                                   |

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında sağlık kuruluşlarından ve diğer alanlardan oluşan tıbbi atıklar Polatlı Belediyesi haricinde tüm il genelinde Büyükşehir Belediye Başkanlığı uhdesinde olan bir firma tarafından toplanmakta ve Sincan Çadırtepe mevkiinde kurulu olan alanda gömülerek bertaraf edilmektedir. Polatlı Belediyesinde oluşan tıbbi atıklar ise Eskişehir ilinde Kurulu bulunan tıbbi atık sterilizasyon tesisine gönderilerek bertarafı sağlanmaktadır. 2015 yılında Ankara’da 22 ton tıbbi atık toplanmıştır.

**4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma**

Ankara’da kendi kendine yetişen 1.115 adet doğal bitki türü bulunmaktadır. Bu bitkilerin %16’sı endemik olarak Ankara yerleşim alanının içinde yer almaktadır. Bugünkü kayıtlara göre Ankara florası 99 familya, 495 cinsine ait 1.365 çiçekli bitki türüne sahiptir. Bunların da 271’i (%19.85) endemiktir. Son yıllarda yaşam mücadelesi veren yanardöner türü Gölbaşı’nın kıyısında yer alan iki kilometre karelik dar bir alana sıkışıp kalmıştır. Kırmızı renkli ve gösterişli çiçeklere sahip olan bu tür, dünyada yalnızca Ankara-Gölbaşı’na bağlı Hacıhasan Köyü civarında yetişmektedir.

Ankara’nın Şereflikoçhisar ilçe sınırları içinde kalan Tuz Gölü üreme, göç ve kışlama dönemlerinde çok sayıda, farklı kuş türüne ev sahipliği yapar ve Türkiye’de çok az noktada üreyen bazı kuş türleri düzenli olarak burada yuva kurar. Gölün güneyindeki çamur adacıkları flamingolar için, gölün kuzeyindeki kayalık adalar Van Gölü martısı (Larus armenicus), ince gagalı martı (Larus genei) ve yırtıcı kuşlar için önemli yaşam alanlarıdır.

Su kuşları açısından Mogan Gölü ile birlikte Çökek bataklığı, Dikilitaş ve İkizce göletleri önemli habitatlardır. Mogan gölü Ankara’nın önemli kuş alanlarından. Gölbaşı’nda 188 kuş türü görülür. Alanda, Alaca Balıkçıl, Macar Ördeği, Pasbaş Pakta ve Dikkuyruk yaşamaktadır. Alanda sonbahar sonunda ve ilkbahar öncesinde, aralarında Macar Ördeği, Pasbaş, Pakta ve Sakramekenin de bulunduğu büyük sayıda su kuşu gözlenebilir. Alanda üreyen diğer türler arasında: Küçük Batağan, Bahri, Kızıl Boyunlu Batağan, Kara Boyunlu Batağan, Küçük Balaban, Boz Ördek, Yeşilbaş, Söz Delicesi, Sakrameke ve Uzunbacak sayılmaktadır.

**Çizelge 61 – Ankara’da bulunan Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Komisyonları faaliyetleri**

|                                                          | Toplantı Sayısı | Karar Sayısı |
|----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| Ankara 1 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu | 18              | 72           |
| Ankara 2 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu | 15              | 63           |
| TOPLAM                                                   | 33              | 128          |

Ankara ilinde, 1.183 ha’lık bir alanı kaplayan 1 adet milli park (Soğuksu Milli Parkı), sırasıyla 215 ha’lık ve 40 ha’lık alanlar kaplayan 2 adet tabiat parkı (Çamkoru Tabiat Parkı ve Şahinler Tabiat Parkı), yine sırasıyla 52 ve 0,05 ha’lık alanlar kaplayan 2 adet tabiat anıtı (Asarlık Tepeler Tabiat Anıtı ve Kabaardıç Tabiat Anıtı) bulunmaktadır.

Ayrıca il sınırları dahilinde Tuz Gölü (bir bölümü), Çöl Gölü ve Çalıkdüzü, Mogan Gölü, Hirfanlı Barajı ile Sarıyar Barajı olmak üzere 5 adet uluslararası öneme sahip sulak alan yer almakta olup, bunlar sırasıyla 533.000 ha, 1.500 ha, 1.500 ha, 26.300 ha ve 8.400 ha büyüklüğündedir.

Ankara ilinin sahip olduğu uluslararası öneme sahip sulak alanlarından olan ve toplam 1.002 km<sup>2</sup>’lik bir alanı içine alan Tuz Gölü (Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi) ve 273 km<sup>2</sup>’lik bir alanı kaplayan Mogan Gölü (Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi) aynı zamanda ilde bulunan 2 adet Özel Çevre Koruma Alanı durumundadır.

Soğuksu Milli Parkı, gerek İstanbul-Ankara Devlet Karayolu üzerinde bulunması ve gerekse sunduğu rekreasyonel kaynak özelliği sebebiyle yoğun bir kullanıma sahne olmaktadır. Soğuksu Milli Parkı içerisinde özellikle yoğun kullanım günlerinde, orman yangını tehlikesi, katı ve sıvı atık kirliliği, hava ve gürültü kirliliği görülmektedir.

1/25.000 ölçekli Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, çeşitli tarihlerde yapılan değişiklikler sonucu son halini 24.01.2006 tarihli onay ile almıştır.

## 5. Arazi Kullanımı

2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı: Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından hazırlanan, mücavir alan sınırlarını kapsayan 1/25.000 ölçekli “2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı”, Ankara Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından 16.02.2007 tarih ve 525 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

**Çizelge 62 – Ankara ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 1.384.738 | 54,87 |
| Orman                            | 172.218   | 6,82  |
| Çayır ve Mera                    | 549.168   | 21,76 |
| Diğer                            | 238.859   | 9,46  |
| Sulak Alan                       | 15.058    | 0,60  |
| Su Kütlesi                       | 62.529    | 2,48  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 101.270   | 4,01  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 63 – Ankara ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 44    | 9      | 26     | 16             | 27             | 3               | 11               | 136    |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | -      | -              | -              | -               | -                | -      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 11    | 1      | 0      | 3              | 0              | 0               | 0                | 15     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 64 – Ankara ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevrimiçi Çevre İzinleri yazılım portalı, 2015)**

|                              | EK-1 | EK-1 (Red) | EK-2 | Ek-2 (Red) | TOPLAM |
|------------------------------|------|------------|------|------------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 32   | 7          | 179  | 45         | 263    |
| Çevre İzni Belgesi           | 31   | 7          | 171  | 6          | 215    |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 27   | 7          | 6    | 0          | 40     |
| TOPLAM                       | 90   | 21         | 356  | 51         | 518    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 65 - Ankara ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (ÇŞİM,2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 55                    |
| Ani (plansız) denetimler | 2.389                 |
| Genel toplam             | 2.444                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 148                 | 122.276,00                |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 53                 | 0,00                      |

**Çizelge 66 – Ankara ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (ÇŞİM,2016)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak    | Atık      | ÇED          | Diğer   | TOPLAM        |
|-----------------------|---------|---------|-----------|-----------|--------------|---------|---------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 851.668 | 285.969 | 1.848.390 | 1.533.635 | 5.715.779,60 | 219.852 | 10.455.293,60 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 26      | 9       | 37        | 79        | 19           | 188     | 358           |

## ANTALYA

## 1. Hava Kalitesi

Antalya ilinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Hava Kalitesi İzleme Ağı İstasyonu'na bağlı olan Antalya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne ait 1 hava kalitesi adet sabit ölçüm istasyonu (Meydan) ile Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na ait 3 adet sabit (Kepez, Otogar ve Güllük Bölgesinde) ve 1 adet mobil olmak üzere il merkezinde toplam 4 adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu ile 1 adet mobil istasyon bulunmaktadır.

Antalya Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na ait olan 3 adet hava kalitesi izleme istasyonu ile 1 adet mobil istasyon ulusal izleme ağına bağlı bulunmamaktadır. Bu nedenle bu istasyonların sonuçları verilememektedir. 2015 yılında Antalya ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 67'de verilmektedir.

**Çizelge 67 - Antalya ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| Meydan  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 9               | 0   | 69   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 5               | 0   | 44   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 45   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 6               | 0   | 37   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 5               | 0   | 41   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 0   | 47   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 5               | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 8               | 0   | 54   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 12              | 0   | 89   | 17  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde hava kirliliğinin asıl sebeplerinin başında il merkezinin geçmiş yıllardan bugüne kadar yapılan planlama hataları (hava koridorları oluşturacak şekilde yapılaşmaya izin verilmemesi) gelmekte olup takiben diğer hava kirliliği nedenleri, ısınmadan kaynaklanan hava kirliliği, trafikte seyreden motorlu taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliği, sanayi tesislerinden kaynaklanan hava kirliliğidir. İl merkezinde hava kirliliğine neden olabilecek sanayi tesisleri genellikle Organize Sanayi Bölgesinde yer almaktadır. Şehir merkezinde hava kirlenmesine neden olacak bir adet tesis bulunmakta olup, söz konusu işletmede hava kalitesinin ölçülmesi amacıyla 2 adet sabit hava kalitesi ölçüm cihazı bulunmakta olup hava kalitesi bu istasyonlardan düzenli olarak izlenmektedir. Organize Sanayi Bölgesinde ise yakıt olarak doğal gaz kullanılması nedeniyle hava kirliliği oluşumu minimum seviyede kalmaktadır.

İl merkezinde Bakanlığımızca ve İl Müdürlüğümüzce yetkilendirilmiş 40 adet Egzoz Emisyon Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır.

Özellikle ilin topoğrafi yapısı inversiyona (1) neden olmakta olup, meteorolojik koşullar da eklendiğinde de kış döneminde hava kirliliği İl Merkezinde bazı günlerde yoğunlaşmaktadır. Antalya İlinde "Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü Yönetmeliği" çerçevesinde 2015 Yılında toplam 40 istasyona Bakanlığımızca egzoz gazı emisyon ölçüm yetkisi verilmiştir. 2015 yıl sonuna kadar 257.207 araç egzoz gazı emisyon pulu almıştır

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Türkiye'deki su potansiyelinin %9'u Antalya ilindedir. Antalya'nın toplam yerüstü kaynakları 15.118 hm<sup>3</sup>/yıl, yeraltı su kaynakları 798 hm<sup>3</sup>/yıl'dır.

DSİ 13. Bölge Müdürlüğü'nün işletme halindeki 4 barajının içme suyu amacı vardır. Bu barajlar: Alanya Dim Barajı, Karacaören İl Barajı, Manavgat Barajı ve Oymapınar Barajı'dır.



Antalya Valiliği KÖYDES İçme Suları Projesi kapsamında 16 köyün projesi tamamlanmış 8 köyün projesi devam etmektedir. 4 köyde sulama tesisi inşaatı devam etmektedir.

Antalya kenti su kaynakları koruma alanları

- 1) Antalya Termessus (Kırkgöz) Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Koruma Alanı,
- 2) Antalya Duraliler Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Koruma Alanı,
- 3) Antalya Yemişpınarı-Kargılıçeşme İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı,
- 4) Antalya Tekirpınarı İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı,
- 5) Antalya Gürkavak İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı,
- 6) Antalya Boğaçay Kaynağı İçme Suyu Kuyuları Koruma Alanı,
- 7) Antalya Doyran İçme Suyu Kaynakları Koruma Alanı.

Antalya Büyükşehir Belediyesi sınırlarındaki mevcut kanalizasyon şebekesi 1.500 km olup, işletmedeki kanalizasyon hatları 1.350 km'dir ve hizmet alan nüfus 2.178.111'dir. İlçelerde hizmet alan nüfus ise 971.315'dir

Antalya ilinde su kirliliğinin önlenmesi için yapılan en önemli çalışma yerleşim yerlerindeki atık suların arıtımı için merkezi atıksu arıtma tesisi kurulmasıdır. 2003 yılında 22 adet olan merkezi atıksu arıtma tesisi sayısı 2015 yılında toplam 32 olmuştur.

İlde bulunan merkezi atıksu arıtma tesislerinden oluşan arıtma çamurları Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı ASAT Genel Müdürlüğü'nün denetimindeki Hurma mevkiinde faaliyet gösteren atıksu arıtma tesisindeki termal kurutma sisteminde kurutulduktan sonra çimento fabrikalarına yakıt olarak gönderilmektedir. Toprakta kullanılmamaktadır.

2015 yılında Antalya ilinde 19 merkezi ve 2 münferit atıksu arıtma tesisi işleticisine toplam yaklaşık 3.436.000,0 TL geri ödeme yapılmıştır.

Antalya Sanayi Bölgesinde sektörel olarak plastik, tekstil, gıda, ahşap, kimya, gübre vb. sektörler bulunmaktadır. Bölgede evsel ve endüstriyel nitelikli 20.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli merkezi atıksu arıtma tesisi 31.12.2002 tarihinde işletmeye alınmış olup arıtma tesisi çıkış sularının online izlenmesi için kurulacak cihaz için yer tespiti yapılmış olup kurulması ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

**Çizelge 68– Antalya ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü     | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------------------------|--------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ASAT – Hurma A.A.T.                     | İleri arıtma | 150.000                              | 16                                  |
| ASAT – Lara A.A.T.                      | İleri arıtma | 22.000                               | 3,5                                 |
| KUYAB Kundu A.A.T.                      | Biyolojik    | 4.800                                | 4,8                                 |
| TURAŞ – Belek 1 A.A.T.                  | İleri arıtma | 13.500                               | 18                                  |
| TURAŞ – Belek 2 A.A.T.                  | İleri arıtma | 22.600                               | 30                                  |
| TURAŞ – Boğazkent A.A.T.                | İleri arıtma | 11.000                               | 10                                  |
| TURAŞ – Serik A.A.T.                    | İleri arıtma | 9.000                                | 11,5                                |
| Çolaklı Belediyesi A.A.T.               | İleri arıtma | 15.000                               | 12                                  |
| Manavgat Belediyesi A.A.T.              | Biyolojik    | 11.000                               | 15                                  |
| MATAB – Kumköy A.A.T.                   | İleri arıtma | 50.000                               | 15                                  |
| MATAB – Titreyengöl A.A.T.              | Biyolojik    | 10.725                               | 10                                  |
| Okurcalar Belediyesi A.A.T.             | Biyolojik    | 20.000                               | 1,5                                 |
| TURAŞ – Avsallar A.A.T.                 | İleri arıtma | 15.000                               | 10                                  |
| TURAŞ – Türkler A.A.T.                  | İleri arıtma | 15.000                               | 15                                  |
| Konaklı Belediyesi A.A.T.               | Biyolojik    | 30.000                               | 15                                  |
| Alanya Belediyesi A.A.T.                | Biyolojik    | 50.000                               | 12                                  |
| TURAŞ – Oba A.A.T.                      | Biyolojik    | 30.000                               | 16,5                                |
| Mahmutlar Belediyesi A.A.T.             | Biyolojik    | 20.000                               | 12                                  |
| Gazipaşa Belediyesi A.A.T.              | Biyolojik    | 25.000                               | 2,5                                 |



**Çizelge 68– Antalya ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT)<br>Adı | AAT Türü                      | AAT<br>Kapasitesi<br>(m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru<br>Miktarı (ton/gün) |
|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| GATAB – Beldibi A.A.T.                     | Biyolojik                     | 22.787                                     | 17                                     |
| GATAB – Kızıltepe A.A.T.                   | Biyolojik                     | 16.341                                     | 17                                     |
| GATAB – Kemer A.A.T.                       | Biyolojik                     | 21.415                                     | 19                                     |
| GATAB – Çamyuva A.A.T.                     | Biyolojik                     | 21.975                                     | 15                                     |
| GATAB – Tekirova A.A.T.                    | Biyolojik                     | 9.008                                      | 14                                     |
| Kumluca Belediyesi A.A.T.                  | Biyolojik                     | 8.672                                      | 7                                      |
| Korkuteli Belediyesi A.A.T.                | Biyolojik                     | 14.900                                     | 10                                     |
| Kaş Belediyesi A.A.T.                      | İleri arıtma                  | 5.300                                      | 0,5                                    |
| Kalkan Belediyesi A.A.T.                   | Biyolojik                     | 2.100                                      | 0,2                                    |
| Mavikent Beykonak A.A.T.                   |                               |                                            |                                        |
| Antalya O.S.B. Evsel Ve End. A.A.T.        | Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik | 20.000                                     | 12                                     |

**Not:** Antalya ili Turizm Bölgesi olup çizelgedeki rakamlar maksimum debi esas alınarak hazırlanmıştır.

İli kapsayan kıyılarda yapılan kirlilik ölçüm sonuçlarında herhangi bir olumsuzluk görülmektedir.

Plajlara Mavi bayrak dağıtımı öncesi aşamasında; Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Kültür ve Turizm Müdürlüğü ile İl Sağlık Müdürlüğü tarafından oluşan komisyona Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü olarak denetimlere katılım sağlanmaktadır. İlde 2003 yılında 50 olan mavi bayraklı plaj sayısı, 2015 yılında 200'e çıkmıştır. Ayrıca 6 marina ve 3 yat mavi bayrak almıştır.

Antalya'nın merkezinde bulunan Konyaaltı, Muratpaşa, Kepez, Döşemealtı, Aksu İlçeleri ve Serik, Kemer İlçelerinin atıkları Antalya Büyükşehir Belediyesi Kızılı Düzenli Depolama alanında bertaraf edilmektedir.

Antalya'da bulunan tüm arıtma tesislerinden çıkan toplam günlük ortalama çamur miktarı yaklaşık 425 ton arasındadır. İlde, Geçici Faaliyet Belgesi alan 3 adet, Çevre İzni olan 1 adet arıtma çamuru bertaraf tesisi bulunmaktadır. İl merkezinde ise sadece Hurma ve Lara Atıksu Arıtma Tesislerinden çıkan çamurları işleme alan ASAT Termal Kurutma Tesisi bulunmaktadır. Bu tesisin ise mevcutta günlük işlem kapasitesi 110 ton'dur.

### 3. Atık

Antalya ilinde 5 adet Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, 1 adet Katı Atık Kompost Tesisi mevcuttur.

**Çizelge 69 - Antalya ili sınırları içerisinde bulunan Düzenli Depolama ve Kompost Tesisleri**

| İl/İlçe Adı | Depolama Tesisi Adı                        | Kompost Tesisi Adı             |
|-------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Alanya      | Alanya Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi   | -                              |
| Kaş         | Patara Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi   | -                              |
| Kemer       | -                                          | GATAB Katı Atık Kompost Tesisi |
| Kumluca     | Kumluca Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi  | -                              |
| Manavgat    | Manavgat Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi | -                              |
| Merkez      | Kızılı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi   | -                              |

İlde merkeze bağlı 5 belediye ve Serik ilçesi merkez ile belde belediyeleri, Kemer ilçesinden oluşan ve Kompost tesisinde değerlendirilemeyen evsel katı atıklar Büyükşehir Belediyesine ait Kızılı Düzenli Katı Atık Depolama Tesisine gönderilmektedir.

Kızılı Köyü, Taşgövu Mevkiinde, yaklaşık 100 ha lık alanda yer alan, merkeze 30 km mesafede ve 6 lottan oluşan Antalya Kızılı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine, Konyaaltı, Muratpaşa, Kepez, Aksu ve Döşemealtı İlçe Belediyeleri ve Serik, Kemer İlçeleri olarak 1.500.000 kişilik nüfusun atıkları gelmektedir. Bu alanın 1. lotu 4 etap olarak hazırlanarak kullanılmaktadır. 1. lotun kullanımı devam

etmektedir. Ayrıca bu alanda Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi kurulması ile ilgili “ÇED Gerekli Değildir” Kararı ve “Kamu Yararı” Kararı verilmiş olup, Antalya Büyükşehir Belediyesince “Entegre Atık Değerlendirme, Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisleri ile Düzenli Depolama Sahası Yapımı ve İşletilmesi işi” ihalesi Şubat 2012’de yapılmıştır. Bu ihale kapsamında tıbbi atık sterilizasyon tesisi inşaatı da yer almaktadır. Kızılı Katı Atık Düzenli Depolama Sahası inşaatı 1. lot 17 Ekim 2003 tarihinde tamamlanarak tesis işletmeye alınmıştır.

100 ha’lık toplam depolama alanının yaklaşık 65 ha’lık alanı düzenli depolama için projelendirilmiş olup, mevcut durumda 16,8 ha’lık alanda katı atık depolama faaliyeti devam etmektedir. Kızılı Katı Atık Depolama Sahasına Antalya Büyükşehir Belediyesi ve alt Belediyeleri dışında; Boğazkent Belediyesi, Yukarı Kocayatak Belediyesi, Abdurrahmanlar Belediyesi, Serik Belediyesi, Karaöz Belediyesi, GATAB’dan atıklar gelmektedir. Belediyeler haricinde özel firmalara ait sahaya kabul edilebilir özel atıklarında sahaya kabulü yapılmaktadır.

2015 yılı içerisinde Kızılı Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında toplam 588.243,59 kg evsel nitelikli katı atık düzenli depolama yöntemiyle bertaraf edilmiştir.

**Çizelge 70 – Antalya ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>5</b>  |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>31</b> |

Antalya merkez ilçe sınırları içerisinde 18 adet ambalaj atıkları toplama-ayırma tesisi, 13 adet ambalaj atıkları geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır.

Antalya Büyükşehir Belediyesi Atık Yönetimi ve İşletme Şube Müdürlüğü olarak Çevre Kanunu ve ilgili yönetmelikleri kapsamında geri kazanılabilir atıkların yönetimine ilişkin olarak Büyükşehir Belediyesine verilen eğitim, koordinasyon çalışmalarını yürütmektedir. Koordinasyon çalışmaları kapsamında Kepez Belediyesi, Döşemealtı Belediyesi ve Aksu Belediyesi ile

- Bitkisel atık yağlar,
- Elektrikli ve elektronik atık eşyalar,
- Atık piller,
- Madeni atık yağlar ve
- Atık lastikler ile ilgili Bakanlıktan lisanslı firmalar ile üçlü protokoller imzalanmıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kuruluş, ilçe belediyeler ve Büyükşehir Belediyesi arasında imzalanmış olan protokol kapsamında toplanan atık lastik miktarı 3903 ton’dur.

2015 yılı içerisinde Antalya’da protokol imzalanan firmalar tarafından toplanan atık yağ miktarı 502.758 kg’dır. 2015 yılı içerisinde toplanan atık pil miktarı 7.338 kg 'dır. 2015 yılında Antalya’da protokol imzalanan firmalar tarafından toplanan bitkisel atık yağ miktarı 1.892 ton’dur.

Antalya Büyükşehir Belediyesine ait “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya- Atık Pil Toplama Aracı” ile atıklar toplanabilmektedir. 2015 yılı içerisinde toplanan atık elektrikli ve elektronik eşya miktarı yaklaşık 10,9 tondur.

Antalya ilinde 25/04/2012 tarihli “Tıbbi Atıkların Toplanması, Taşınması Ve Sterilize Edilmesi Hizmeti Protokolü” ile Afyon’da bulunan sterilizasyon tesisine taşınarak bertarafı yapılmaktadır. 2015 yılı içerisinde toplam 2.827 ton tıbbi atık bertaraf işlemi yapılmıştır.

**4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Antalya ili sınırları içerisinde 4 adet Milli Park, 3 adet Tabiat Parkı, 3 adet Tabiat Koruma Alanı, 9 adet Tabiat Anıtı, 8 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 4 adet Ördek Avlak Sahası, 1adet Devlet Avlağı, 1 adet Yaban Hayatı Üretme İstasyonu, 7 adet Deniz Kaplumbağası Üreme Kumsalı bulunmaktadır.

**Çizelge 71 – Antalya ili sınırları içerisindeki milli parklar**

| KORUMA STATÜSÜ | ADI                                 | İLAN TARİHİ | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (ha)                                                       | PLAN DURUMU                                                  |
|----------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Milli Park     | Güllük Dağı (Termessos) Milli Parkı | 1970        | 6.702                                                                     | Onaylı plan mevcuttur. Revizyon gerekiyor.                   |
| Milli Park     | Köprülü Kanyon Milli Parkı          | 1973        | 36.614                                                                    | Onaylı plan mevcuttur. Revizyon plan çalışması devam ediyor. |
| Milli Park     | Altınbeşik Milli Parkı              | 1994        | 1.156                                                                     | Taslak halinde, onay aşamasında                              |
| Milli Park     | Saklıkent Milli Parkı               | 1996        | 1.643<br>(1.556 ha'ı Antalya ili, 87 ha'ı Muğla ili sınırları içerisinde) | Hazırlanma aşamasında                                        |

**Çizelge 72– Antalya ili sınırları içerisindeki tabiat parkları**

| KORUMA STATÜSÜ | ADI                            | İLAN TARİHİ | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (ha) | PLAN DURUMU           |
|----------------|--------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|
| Tabiat Park    | İncekum Tabiat Parkı           | 08.12.2006  | 27,1                | Onaylı plan mevcuttur |
| Tabiat Park    | Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı | 21.05.1991  | 586,5               | Onaylı plan mevcuttur |
| Tabiat Park    | Mavikent Tabiat Parkı          | 30.06.2009  | 42                  | Onaylı plan mevcuttur |



**Fotoğraf 2 – İnce Kum Tabiat Parkı**



**Fotoğraf 3 - Kurşunlu Şelalesi Tabiat Parkı**

**Çizelge 73 – Antalya ili sınırları içerisindeki mağaralar**

|                      |                         |                       |                          |
|----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Altınbeşik Mağarası  | Papazkayası Mağarası    | Beldibi Mağarası      | Kocain Mağarası          |
| Damlataş Mağarası    | Yerköprü Mağarası       | Büyük Dipsiz Mağarası | Peynirdeliği Mağarası    |
| Zeytintaşı Mağarası  | Gürleyik Mağarası       | Derya Mağarası        | Tilkiler Mağarası        |
| Karain Mağarası      | Kocadüden Mağarası      | Çimeniçi Mağarası     | Aslanlı (Yaren) Mağarası |
| Konakaltı Mağarası   | Oruç Düdeni Mağarası    | Mahrumçalı Mağarası   | Geyikbayırı Mağarası     |
| Küçükdipsiz Mağarası | Dim (Gavurini) Mağarası | Molladeligi Mağarası  |                          |

**Çizelge 74– Antalya ili sınırları içerisindeki tabiat anıtları**

| KORUMA STATÜSÜ | ADI                               | İLAN TARİHİ | YAŞI (yıl) |
|----------------|-----------------------------------|-------------|------------|
| Tabiat anıtı   | Aslan Ardıcı                      | 21.04.1995  | 1.725      |
| Tabiat anıtı   | Gedelma Çınarı                    | 06.05.2003  | -          |
| Tabiat anıtı   | Dibek Sediri (Ambar Katran)       | 13.09.2002  | 1.700      |
| Tabiat anıtı   | Karamık Köyü Sediri (Katil Sedir) | 21.04.1995  | 500        |
| Tabiat anıtı   | Kızılağaç Köyü Lübnan Sediri      | 21.02.1995  | 1.525      |
| Tabiat anıtı   | Koca Sedir                        | 13.09.2002  | 1.085      |
| Tabiat anıtı   | Kocakatran Lübnan Sediri          | 21.02.1995  | 2.025      |
| Tabiat anıtı   | Koç Sedir                         | 21.02.1995  | 663        |
| Tabiat anıtı   | Şah Ardiç                         | 21.02.1995  | 825        |

**Çizelge 75 – Antalya ili sınırları içerisindeki tabiat koruma alanları**

| KORUMA STATÜSÜ       | ADI                            | İLAN TARİHİ | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (ha) |
|----------------------|--------------------------------|-------------|---------------------|
| Tabiatı koruma alanı | Alacadağ Tabiatı Koruma Alanı  | 01.10.1990  | 427                 |
| Tabiatı koruma alanı | Çıglıkara Tabiatı Koruma Alanı | 05.07.1991  | 15.889              |
| Tabiatı koruma alanı | Dibek Tabiatı Koruma Alanı     | 31.12.1993  | 550                 |

**Çizelge 76– Antalya ili sınırları içerisinde bulunan yaban hayatı geliştirme sahaları**

| KORUMA STATÜSÜ                 | ADI                      | İLAN TARİHİ | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (ha) | PLAN DURUMU                  |
|--------------------------------|--------------------------|-------------|---------------------|------------------------------|
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Dim Çayı YHGS            | 16.10.2005  | 47.373              | Onaylı plan mevcuttur        |
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Düzlerçamı YHGS          | 16.10.2005  | 29.033              | Onaylı plan mevcuttur        |
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Gidengelmiz Dağları YHGS | 2005        | 16.134              | -                            |
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Gündoğmuş YHGS           | 07.09.2005  | 8.368               | Taslak halinde, onaylı değil |
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Kıbrıs Çayı YHGS         | 16.10.2005  | 3.558               | Onay aşamasındadır.          |
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Sivridağ YHGS            | 2003        | 8.162               | Onaylı plan mevcuttur        |
| Yaban hayatı geliştirme sahası | Üzümdere YHGS            | 2005        | 18.476,5            | Onaylı plan mevcuttur        |

**Çizelge 77 – Antalya ili sınırları içerisindeki sulak alanlar**

| KORUMA STATÜSÜ | ADI                       | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ (ha) |
|----------------|---------------------------|---------------------|
| Sulak alan     | Aksu Deltası              | 16.500              |
| Sulak alan     | Avlan Gölü                | 850                 |
| Sulak alan     | Oluk Köprü Kaynakları     | 20.000              |
| Sulak alan     | Patara Kıyı Ekosistemleri | 11.910              |

**Çizelge 78 – Antalya ili sınırları içerisindeki deniz kaplumbağası üreme alanları**

| ÇALIŞMA KONUSU                 | ADI      | UZUNLUĞU (km) | STATÜSÜ                                                             | MÜLKİYET DURUMU            |
|--------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Kale     | 8,5           | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Kumluca  | 14            | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Çıralı   | 3,2           | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Tekirova | 3,7           | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Belek    | 29,5          | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Kızılot  | 16,1          | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |
| Deniz kaplumbağası üreme alanı | Demirtaş | 7,8           | 2009/10 Sayılı genelgede yer alan Deniz Kaplumbağası Yuvalama Alanı | Kıyı kanunu hazine arazisi |

**Çizelge 79 – Antalya ili sınırları içerisindeki avlak alanları**

| AVLAK TÜRÜ    | ADI                     | AVA KONU TÜR                                                    |
|---------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Devlet avlağı | Kaş Asas D.A.           | Yaban Domuzu                                                    |
| Devlet avlağı | Kaş- Gengüme D.A.       | Yaban Domuzu                                                    |
| Devlet avlağı | Alanya Güzelbağ D.A.    | Yaban Domuzu - Kınalı Keklik- Yaban Tavşanı-Tilki- Kaya Sansarı |
| Devlet avlağı | Korkuteli Naldöken D.A. | Yaban Domuzu                                                    |
| Devlet avlağı | Serik-Gebiz D.A.        | Yaban Domuzu                                                    |
| Devlet avlağı | Akseki- Geniş D.A.      | Yaban Domuzu                                                    |
| Devlet avlağı | Akseki- Merkez D.A.     | Yaban Domuzu                                                    |

**Çizelge 80 – Alanya doğal sit alanları ve tabiat varlığı sayıları**

| İl      | Doğal Sit Alanı | Tabiat Varlığı |
|---------|-----------------|----------------|
| Antalya | 52              | 51             |
| Isparta | 9               | 11             |
| Burdur  | 4               | 7              |
| Toplam  | 65              | 69             |

**Çizelge 81 – Antalya doğal sit alanları ve tabiat varlıkları**

| İLÇE   | YER                                                                                                                                                                                                      | TÜRÜ                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AKSEKİ | Merkezde bulunan sivil mimarlık örnekleri                                                                                                                                                                | Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.) (48 adet)<br>Kültür Varlığı (2 adet),<br>Kentsel Sit Alanı,<br>Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                |
|        | Bademli Köyü, Eski han yapısı ve ağaç grubu                                                                                                                                                              | Kültür Varlığı                                                                                                                            |
|        | Sadıklar Köyü, Koyungöbediği mağarası                                                                                                                                                                    | Tabiat Varlığı                                                                                                                            |
| AKSU   | Pınarlı, Çamköy'de bulunan mağara çukuru                                                                                                                                                                 | Tabiat Varlığı                                                                                                                            |
|        | Aksu, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü                                                                                                                                                          | Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.)                                                                                                          |
|        | Aksu merkez biriminde bulunan yapılar ve ağaç grubu (6 adet)                                                                                                                                             | Tabiat Varlığı (Ağaç Grubu)                                                                                                               |
| ALANYA | Alanya Kalesi                                                                                                                                                                                            | Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.) (88 adet) Kültür Varlığı (41 adet)<br>I. Derece Doğal Tarihi-Kentsel-Arkeolojik Sit Etkileme Geçiş Alanı |
|        | Çamyolu (Kestel) Köyündeki yerleşim alanı ve Dovalık III. Derece Arkeolojik Sit Mevkiindeki çınar ağacı                                                                                                  | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                                                                |
|        | Güleşen Köşkü, Güleşen Camii, Güleşen Hamamı, Güleşen Mevkii duvar kalıntısı, türbe, Güleşen Köprüsü, Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) Hacıbaba Köşkü (Av Kasrı), Oba Medresesi, Hasbahçe Köşkü ve çınar ağacı | Kültür Varlığı (9 adet)                                                                                                                   |
|        | Oba Beldesi, Cami Alanı Mh.'de bulunan çınar ağacı                                                                                                                                                       | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                                                                |
|        | Oba Beldesinde bulunan taşınmazlar Kültür Varlığı (Sivil Mimari Örn.)                                                                                                                                    | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) (2 adet)                                                                                                       |
|        | Alanya-Kahyalar Kıyı Bandı                                                                                                                                                                               | I-III. Derece Doğal Sit                                                                                                                   |
|        | Oba Beldesi Bucakoluk Mevkiindeki Suini mağarası                                                                                                                                                         | Tabiat Varlığı                                                                                                                            |
|        | Dereköy, Gedevet yaylasında bulunan çınar ağacı                                                                                                                                                          | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                                                                |
|        | Kadıpaşa Mahallesi 21 ada 30 parseldeki çınar ağacı                                                                                                                                                      | Tabiat Varlığı                                                                                                                            |
|        | Türktaş Köyü, 103 ada 23 parseldeki cami haziresi                                                                                                                                                        | Kültür ve Tabiat Varlığı (6 adet)                                                                                                         |
|        | Türkler Beldesi, Bilaller Mezarlığı ile anıtsal ağaçlar                                                                                                                                                  | Kültür ve Tabiat Varlığı                                                                                                                  |
|        | Çıplaklı Beldesi, 158 ada 3 parseldeki Sekilioğlu Mezarlığı                                                                                                                                              | Kültür ve Tabiat Varlığı                                                                                                                  |
|        | Güzelbağ Beldesi şapel, mağara ve Göğügediği öreni                                                                                                                                                       | Arkeolojik sit ve Tabiat Varlığı                                                                                                          |
|        | Dim Çayı, Gavurini Mağarası                                                                                                                                                                              | Kültür ve Tabiat Varlığı                                                                                                                  |

**Çizelge 81 – Antalya doğal sit alanları ve tabiat varlıkları (devam)**

| İLÇE       | YER                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TÜRÜ                                                                                              |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALANYA     | Oba Beldesi, Tosmur Köyü, Kalkamat taşı                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kültür ve Tabiat Varlığı                                                                          |
|            | Taşatan Dere Mevkii Tesbili Mağarası                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tabiat Varlığı                                                                                    |
| DEMRE      | Kekova, Üçağız                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I.Derece Doğal Sit                                                                                |
|            | Zümrütkaya Mahallesi, Taşdibi Yarımadası                                                                                                                                                                                                                                                                | I.Derece Arkeolojik-Doğal Sit                                                                     |
|            | Demre Çayı Mevkii                                                                                                                                                                                                                                                                                       | I.Derece Doğal Sit                                                                                |
| DÖŞEMEALTI | Yağca, Çarkini, Mustanini, Karain, Macarini, Öküzini, Suluin, Koyunini, Harunini Mağaraları ve Kırkgöz su kaynakları                                                                                                                                                                                    | I.Derece Doğal Sit<br>I.Derece Arkeolojik Sit (8 adet)                                            |
|            | Yukarıkaraman, Düzlerçamı Ormanı, Güver Uçurumu, Termessos Antik Kenti                                                                                                                                                                                                                                  | I.Derece Arkeolojik-Doğal Sit                                                                     |
|            | Ekşili, çınar ağaçları ve çeşme                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) (2 adet)<br>Kültür Varlığı                                             |
| ELMALI     | Sedir Ağaçları                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I.Derece Doğal Sit                                                                                |
|            | Tekke Köyü Abdal Musa Türbesi yakınında bulunan çınar ağacı                                                                                                                                                                                                                                             | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                        |
|            | Çaybaşı Köyünde, 668 parseldeki Solak Değirmen, Tekke Köyünde, 1585 parseldeki Budala Sultan Türbesi, Tescilli Abdal Musa Türbesinin yaklaşık 1,5 km güneyindeki tepe üzerinde bulunan Oturak Baba Mezarlığı ve 1285 Parseldeki Mestan Dede Türbesi, Tekke Köyünde Tekke Deresi Mevkiindeki ardıc ağacı | Kültür Varlığı (4 adet)<br>Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                             |
| FINİKE     | Finike-Beymelek Kıyı Bandı                                                                                                                                                                                                                                                                              | I-III. Derece Doğal Sit                                                                           |
| GAZİPAŞA   | Gazipaşa-Kahyalar kıyı bandı                                                                                                                                                                                                                                                                            | I-II-III. Derece Doğal Sit                                                                        |
|            | Gazipaşa Beyrebucak                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Yalan Dünya Mağarası                                                                              |
| GÜNDOĞMUŞ  | Kayabükü Köyü Uçan Şelale                                                                                                                                                                                                                                                                               | I.Derece Doğal Sit                                                                                |
|            | Umutlu Köyü Meryemini Mağarası                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tabiat Varlığı                                                                                    |
| İBRADI     | Merkezde bulunan kestane ağacı                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                        |
|            | Ürünlü Köyündeki Düdensuyu Mağarası                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kültür Varlığı                                                                                    |
|            | Maşata Yaylası Turizm Merkezinde, Ürünlü Köyünde                                                                                                                                                                                                                                                        | Kentsel Sit Alanı                                                                                 |
|            | Sivil mimarlık örneği, Çeşme, Çınar Ağaçları                                                                                                                                                                                                                                                            | Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.) (29 adet)<br>Kültür Varlığı Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) (31 adet) |
| KAŞ        | Çukurbağ Yarımadası                                                                                                                                                                                                                                                                                     | III. Derece Doğal Sit                                                                             |
|            | Kalkan                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | III. Derece Doğal Sit Etkileme Geçiş Alanı                                                        |
|            | Palamut Köyü Şeyhkavağı Mevkiinde bulunan çınar ağacı                                                                                                                                                                                                                                                   | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                        |
|            | Aklar Köyü, Saklıkent Kanyonu                                                                                                                                                                                                                                                                           | I. Derece Doğal Sit                                                                               |



**Çizelge 81– Antalya doğal sit alanları ve tabiat varlıkları (devam)**

| İLÇE     | YER                                                                                                                                                  | TÜRÜ                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| KAŞ      | Bucak Denizindeki Kaş-Kalkan Yolunun arkeolojik sit alanı ile birleştiği kısım ile Kaş'ın güney ve güney doğusundaki kıyı bandı ile limanağzı kesimi | III.Derece Doğal Sit (2 adet)                         |
|          | Kalkan, Gelemiş Köyü, Patara                                                                                                                         | I-III.Derece Arkeolojik Sit<br>I.Derece Doğal Sit     |
|          | Çukurbağ Köyü, Uçarsu Şelalesi ve çevresi                                                                                                            | I.Derece Doğal Sit                                    |
|          | Kalkan Güney Yamaçları                                                                                                                               | I. Derece Doğal Sit                                   |
|          | Gökçeören Köy Cami bahçesindeki çınar ağacı                                                                                                          | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                            |
|          | Ağullu Köyündeki Pırnal Meşesi                                                                                                                       | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                            |
|          | Yeşilköy, Fırnaz Koyu ve çevresi                                                                                                                     | I.Derece Doğal Sit                                    |
|          | Bezirgan Köyü Anıt Ağaç                                                                                                                              | Tabiat Varlığı                                        |
|          | Bezirgan Köyü, Odayanı Mevkii, 127 ada, 14 parselde, 4 adet Çınar Ağacı                                                                              | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)<br>(4 adet)                |
|          | Bezirgan Köyü, 10 adet çınar 1 adet meşe ağacı                                                                                                       | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) (11 adet)                  |
| KEMER    | Çıralı                                                                                                                                               | I-III.Derece Doğal Sit                                |
|          | Çıralı, Yanartaş                                                                                                                                     | I-II.Derece Arkeolojik Sit<br>I.Derece Doğal Sit      |
|          | Tekirova kumsalında bulunan günöbirlik alan                                                                                                          | II.Derece Doğal Sit                                   |
|          | Ulupınar, 287 parselde servi ağacı                                                                                                                   | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                            |
| KEPEZ    | Düden Şelalesi ve Düden Çayı                                                                                                                         | I.Derece Arkeolojik-Doğal Sit                         |
|          | Vakıf Zeytinliğı                                                                                                                                     | I.Derece Doğal Sit                                    |
|          | Varsak, Karşıyaka Mh., Varsak Obruğı                                                                                                                 | I.Derece Arkeolojik-Doğal Sit                         |
|          | Ahatlı Mahallesi 1240 ve 1241 parsellerde bulunan Dokuma fabrikası idare binası, yemekhane ve depo yapıları ile Doğal Varlık alandaki ağaç dokusu    | Endüstriyel ve Ticari Yapı (3 adet)                   |
|          | Varsak, 1610 ada adanın güneyindeki sarnıç ile 2016 adanın doğusundaki Kararsak Mağarası                                                             | Anıt ve Abide<br>Doğal Varlık                         |
|          | Duacı Köyü, Başköy-Kolaklar Mah., Kocaçukur Mevkii ile çevresi Güverci (Yemişli) Mağarası                                                            | I.Derece Doğal Sit<br>I.Derece Arkeolojik Sit         |
| KONYALTI | Beldibi                                                                                                                                              | I.Derece Arkeolojik -Doğal Sit<br>II.Derece Doğal Sit |
|          | Geyikbayırı, Trebenna antik kenti                                                                                                                    | I.Derece Arkeolojik -Doğal Sit                        |
|          | Arapsuyu Olbia-Attalia yanındaki antik kalıntıların bulunduğu alan                                                                                   | I.Derece Doğal Sit                                    |
|          | Sarısu Deresi                                                                                                                                        | I-II.Derece Doğal Sit<br>Etkileme Geçiş Alanı         |
|          | Sarısu-Beldibi Tüneli arası kıyı bandı                                                                                                               | I-III.Derece Doğal Sit                                |



**Çizelge 81 – Antalya doğal sit alanları ve tabiat varlıkları (devam)**

| İLÇE      | YER                                                                                                                                  | TÜRÜ                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KORKUTELİ | Merkezde bulunan asırlık ağaçlar ve sivil mimarlık örn.                                                                              | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) (8 adet)<br>Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.)(4 adet)                                                                                                     |
|           | Yenicedere Boğazı                                                                                                                    | I.Derece Arkeolojik-Doğal Sit                                                                                                                                                       |
| KUMLUCA   | Beykonak Akmaz Deresi                                                                                                                | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Altınkaya Köyünde bulunan çınar ağacı                                                                                                | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                                                                                                                          |
|           | Alakır Çayı                                                                                                                          | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Tekirova-Adrasan-Gelidonya Burnu Arası                                                                                               | I-II. Derece Doğal Sit                                                                                                                                                              |
| MANAVGAT  | Köprüçay Havzası                                                                                                                     | I-III. Derece Arkeolojik-Doğal Sit<br>I.Derece Doğal Sit                                                                                                                            |
|           | Gebece Köyü, Simoluğu Mağarası                                                                                                       | Tabiat Varlığı                                                                                                                                                                      |
|           | Köprüçayın Bucak Köy- DSİ Regülatörü arasında kalan I.Derece Doğal Sit kısmı ve Karakaya Mahallesiindeki Garnizon yapısı kalıntıları | Kültür Varlığı (2 Adet)                                                                                                                                                             |
|           | Sorgun Mevkiindeki ormanlık alan                                                                                                     | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Manavgat ilçesi Yalçıdibi Köyü sınırları içerisinde bulunan Büyükyalçı Tepe ve Akyar Tepe arasında Samanlık Deresi Çevresi           | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Sorgun Kumul Alanı                                                                                                                   | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Manavgat Şelalesi                                                                                                                    | Tabiat Varlığı                                                                                                                                                                      |
| MURATPAŞA | Antalya Parkı-Konyaaltı-Lara Plajı içinde kalan falezler                                                                             | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Kaleiçi (71 adet anıtsal yapı, 56 adet kuyu 93 adet bahçe, 25 anıt ağaç, 473 adet sivil mimari örneği)                               | Kentsel-III. Derece Arkeolojik Sit<br>Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.) (473 adet)<br>Kültür Varlığı (127 adet)<br>Korunacak Bahçe (93 adet)<br>Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç) (25 adet) |
|           | Zerdalilik Mah., 1385 Sokakta bulunan çınar ağacı                                                                                    | Anıt Ağaç                                                                                                                                                                           |
|           | Narenciye Araştırma Enstitüsü                                                                                                        | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Karaalioğlu (İnönü) Parkı                                                                                                            | I-III. Derece Doğal Sit<br>Koruma Alanı                                                                                                                                             |
|           | Tek ağaçlar                                                                                                                          | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)(33 adet)                                                                                                                                                 |
|           | Ağaç toplulukları                                                                                                                    | Tabiat Varlığı (Ağaç Grubu)(31 adet)                                                                                                                                                |
|           | Lara Kıyı Bandı                                                                                                                      | I.Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                  |
|           | Lara Kumulları                                                                                                                       | II. Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                |
|           | Düden Çayı                                                                                                                           | I. Derece Doğal Sit                                                                                                                                                                 |

**Çizelge 81– Antalya doğal sit alanları ve tabiat varlıkları (devam)**

| İLÇE      | YER                                                                                                                        | TÜRÜ                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| MURATPAŞA | 100.Yıl Bulvarı Kadınyarı Deresi                                                                                           | I.Derece Doğal Sit                                                                   |
|           | Güzeloba, Yamansaz Bataklığı ve çevresi<br>Kemerağzı                                                                       | I.Derece Doğal Sit<br>I. -III. Derece Arkeolojik Sit(2 adet)<br>Etkileme Geçiş Alanı |
|           | Sinan Mh., 19 Mayıs Cd., 3344 ada, 5 parselde<br>bulunan ağaç                                                              | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                           |
|           | 5543 ada, 1 parselde bulunan ağaç                                                                                          | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                           |
|           | Değirmenönü Cad. üzerinde bulunan sivil<br>mimarlık örn. ve ağaçlar                                                        | Kültür Varlığı (Sivil Mim. Örn.) (4<br>adet)<br>Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)(5 adet)   |
|           | Konyaaltı Falezleri                                                                                                        | I.Derece Doğal Sit                                                                   |
|           | Ermenek Mah., Gökalp Sokaktaki çınar ağacı<br>grubu                                                                        | Anıt Ağaç (5 adet)                                                                   |
|           | Atatürk Caddesi üzerinde bulunan ağaçlar                                                                                   | Tabiat Varlığı (Ağaç Grubu)                                                          |
|           | Meydan Kavağı Mh. Avni Tolunay Cd., 5891 ada,<br>Çınar Sitesi Bahçesindeki çınar ağacı                                     | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                           |
|           | Kırcami Mah. 740 ada 17 parseldeki çınar ağacı                                                                             | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                           |
|           | Kızıltoprak Mah. Şehit Ercan Cad. 931 sok.<br>10802 ada 4 parselde Zincirli Kuyu Camii<br>bahçesindeki çınar ağacı ve kuyu | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)<br>Kültür Varlığı                                         |
|           | Haşim İşcan Mah. 1254 ada 21 parselde<br>Tugayoglu Apartmanı bahçesindeki ağaç                                             | Tabiat Varlığı (Anıt Ağaç)                                                           |
| SERİK     | Büyükbekis Köyü, Aspendos Antik Kenti                                                                                      | I-III. Derece Arkeolojik Sit<br>I.Derece Doğal Sit                                   |
|           | Belek-Kumköy Mevkii, Deniz Kaplumbağaları<br>üreme alanı                                                                   | I.Derece Doğal Sit                                                                   |
|           | Akbaş Köyü, Gölçeler Mahallesinde bulunan<br>mağara                                                                        | I.Derece Doğal Sit                                                                   |
|           | Kozan Köyü, Uçan I ve Uçan II Şelaleleri                                                                                   | I.Derece Doğal Sit                                                                   |
|           | Hürriyet Caddesi ve Atatürk Caddesi üzerindeki<br>çınar ağaçları                                                           | Tabiat varlığı (3 adet)                                                              |
|           | Ahmediye Köyü mezarlığındaki meşe ağacı,<br>Kırsetepedeki antik yerleşim alanı                                             | Tabiat Varlığı Anıt Ağaç)<br>I.Derece Arkeolojik Sit                                 |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 82– Antalya ilinin arazi kullanım durumu (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)    | %     |
|----------------------------------|--------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 466.464,84   | 22,41 |
| Orman                            | 1.173.248,13 | 56,37 |
| Çayır ve Mera                    | 388.416,84   | 18,66 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 32.629,26    | 1,57  |
| Diğer                            | 13.146,80    | 0,63  |
| Sulak Alan                       | 1.900,17     | 0,09  |
| Su Kütlesi                       | 5.631,27     | 0,27  |

İlk kez 03.09.2009 tarihinde onaylanan "Antalya-Burdur Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı plan notlarındaki değişiklik 16.09.2013 tarihinde Bakanlık Makamının 14352 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 83 – Antalya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 41    | 8      | 6      | 6              | 6              | 6               | 35               | 103    |
| ÇED Gereklidir       | 1     | 1      | -      | -              | -              | -               | -                | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 2      | -      | -              | 2              | 1               | 5                | 11     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 84 – Antalya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisans Belgesi sayıları (Antalya ÇŞİM, 2014)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 7    | 73   | 80     |
| Çevre İzni Belgesi           | 1    | 66   | 67     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 6    | 7    | 13     |
| TOPLAM                       | 14   | 146  | 160    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 85 – Antalya ilinde 2015 Yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Antalya ÇŞİM, 2014)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 136                   |
| Ani (plansız) denetimler | 1.042                 |
| Genel toplam             | 1.178                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 10                  | 9.630,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 338                | 58.177                    |

**Çizelge 86 – Antalya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Antalya ÇŞİM, 2014)**

|                       | Hava   | Su | Toprak  | Atık      | Gürültü   | ÇED       | Diğer  | TOPLAM      |
|-----------------------|--------|----|---------|-----------|-----------|-----------|--------|-------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 24.147 | -  | 456.704 | 2.866.381 | 1.022.934 | 114.772,3 | 26.958 | 4.511.896,3 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 13     | -  | 7       | 10        | 43        | 14        | 3      | 90          |

## ARTVİN

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Artvin ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 87’de verilmektedir.

**Çizelge 87 – Artvin ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 2               | 0   | 23   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 11              | 0   | 18   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 10              | 0   | 24   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 6               | 0   | 21   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 7    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 34   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 24   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               | 0   | 46   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 8               | 0   | 46   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 14              | 0   | 55   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 20              | 0   | 68   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM10) ölçümü yapılmaktadır. 2015 yılı içerisinde bu parametreler özellikle kış aylarında evsel ısınmaya bağlı olarak artmaktadır. İlde hava kirliliği en çok evsel ısınmadan kaynaklanmaktadır. İlin tamamına yakını ithal kömürleri kullanmaktadır. İlde 6 adet (5 adet sabit, 1 adet mobil) istasyona emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiştir. Bu istasyonlar Merkez, Hopa ve Arhavi ilçelerinde bulunmaktadır. İl Müdürlüğümüz Döner Sermayesince bu istasyonlara 2015 yılı içerisinde yaklaşık 17.100 adet pul satılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Artvin ilinde evsel kullanımlarda kaynak suyu ve akarsular ve kuyu sularından faydalanılmaktadır. İlde 12 adet belediye bulunmakta ve tüm belediyelerde içme suyu şebekesi bulunmaktadır. İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 100.344, içme suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfus ise 35.515’tir. Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yüzey suyu miktarı 3.367.000 m<sup>3</sup>/yıl’dır. Yer altı ve yüzeysel sular için arıtma tesisi mevcut olup fiziksel arıtma yapılmaktadır. Arıtma tesisi kapasitesi 7.000.000 m<sup>3</sup>/yıl olup 2015 yılı içerisinde 3.209.000 m<sup>3</sup>/yıl su arıtılmıştır.

2014 yılı TÜİK verilerine göre Kentsel kanalizasyon sistemi ile hizmet verilen belediye sayısı 8, hizmet alan nüfus sayısı ise 93.728 kişidir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen Belediye nüfusunun toplam Belediye nüfusuna oranı %91, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen Belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı %55’tir. Artvin’in merkez ve ilçe belediyelerinin hepsinde kentsel kanalizasyon sistemi bulunmaktadır. Ancak hiçbir belediyede atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Bununla birlikte belediyelerde AAT yapımı ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

İlin yer şekillerinden ötürü su akış hızı fazla bununla beraber enerji potansiyeli de fazladır. Çoruh nehri üzerinde kurulu halde 4 adet baraj bulunmakta ve enerji üretmektedir. İlde içme ve kullanma suyu olarak akarsular, kaynak ve kuyu suyu kullanılmaktadır. Endüstriyel kullanımlarda ise derelerden su çekilmektedir.

Belediyelerde içme suyu ve kanalizasyon şebekesi bulunmakta ancak atıksu arıtma tesisi(AAT) bulunmamaktadır. Belediyelere AAT ile ilgili olarak bilgilendirme yapılmış olup bazı belediyelerde proje aşaması devam etmektedir.

Sanayi tesislerinin ise bazılarında AAT ve deşarj izni bulunmaktadır.

**Çizelge 88 – Artvin ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü             | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/ay) |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Arhavi Belediyesi AAT                   | Plan inşa aşamasında |                                      |                                    |
| Borçka Belediyesi AAT                   | Plan inşa aşamasında |                                      |                                    |
| Hopa Belediyesi AAT                     | Plan inşa aşamasında |                                      |                                    |

### 3. Atık

İlde düzenli katı atık depolama tesisi bulunmamaktadır. Merkez ve İlçe belediyeler katı atıklarını şehir dışında vahşi olarak depolamaktadır. Katı atık problemini çözmek için Artvin ili Merkez ve ilçe belediyeleri ÇOKAB'a (Çoruh Kalkınma Birliği) üye olmuştur. ÇOKAB'ın Erzurum İli, Oltu İlçesinde yapmayı planladığı katı atık bertaraf tesisi hizmete girdiğinde tüm katı atıklar buraya gönderilecektir. Söz konusu tesisin ÇED Süreci Erzurum Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün yürütülmüş ve ÇED Gereklidir Kararı verilmiştir. Bu kararın ardından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından ÇED süreci yürütülmeye başlanmıştır. ÇED Süreci tamamlanıp ÇED Olumlu kararı alınmasına müteakip tesis kurularak işletmeye alınacaktır. Mevcut katı atık depolama sahalarının da rehabilite edilmesi düşünülmektedir. Belediyelere ait tüm katı atık miktarı verileri elde edilememiştir.

2014 yılı TÜİK verilerine göre Artvin ilinde kişi başına düşen ortalama atık miktarı 1kg/kişi.gün olarak belirlenmiştir. Toplanan belediye atık miktarı ise 37.501 bin.ton/yıl olarak belirlenmiştir.

**Çizelge 89 – Artvin ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 1 |

2015 yılında Artvin ilinde 35.930 kg plastik, 484.630 kg metal, 355.763 kg kağıt-karton olmak üzere toplam 876.323 kg ambalaj atığı toplanarak geri dönüşüme gönderilmektedir.

"Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik" çerçevesinde ilde toplanan atık madeni yağlar geçici olarak depolandıktan sonra il dışında bulunan lisanslı firmalara verilmektedir. 2015 yılında 74.055 kg ve 127.454 lt atık motor yağı toplanmıştır.

Artvin ilinde oluşan bitkisel atık yağlar "Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik" hükümlerine göre geçici olarak depolandıktan sonra il dışında bulunan lisanslı firmalara verilmektedir. 2015 yılında 4804 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Artvin ilinde oluşan tıbbi atıklar Trabzon ilinde bulunan lisanslı bir firma tarafından toplanıp bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların tümüne yakını Devlet Hastanelerinden kaynaklanmaktadır. Artvin'de 2015 yılında 97,4 ton tıbbi atık toplanmıştır.

İlde bulunan Eti Bakır A.Ş. Murgul İşletmesi'nde 2015 yılında 5.351.028 ton cevher zenginleştirme tesisi atığı oluşmuştur. Bu atık tesiste depolanmaktadır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

2015 yılı sonu itibariyle Artvin ili sınırları içerisinde 2873 sayılı kanuna tabi üç adet milli park (Hatila Vadisi MP, Karagöl-Sahara MP ve Kaçkar Dağları MP'nin bir bölümü), bir adet tabiat parkı (Borçka Karagöl TP), üç adet tabiatı koruma alanı (Hopa Çamburnu TKA, Borçka Camili Gorgit TKA ve Camili Efeler TKA) ve 4915 sayılı kanuna tabi bir adet yaban hayatı geliştirme sahası (Çoruh Vadisi YHGS) bulunmaktadır. İlde toplam 51.681,5 ha korunan alan bulunmaktadır. Ayrıca ilin Murgul ilçesinde Kamilet Doğu Kayını ve Merkez Taşlıca mevkiinde Melodere Doğu Ladini olmak üzere 2002 yılında tescil edilmiş iki adet tabiat anıtı bulunmaktadır.

Camili havzası, WWF tarafından Avrupa’da acil korunması gereken 100 ormandan biri ilan edilen Karçal Dağları’nın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Artvin Camili bölgesi, 2005 yılında Türkiye’nin ilk Biyosfer Rezervi olarak, 102 ülkeden 482 adet alanı kapsayan UNESCO’nun İnsan ve Biyosfer (MAB) Ağı’na katılmıştır. Camili havzası dünyadaki üç önemli arı ırkından biri olan Kafkas Arı Irkı’nın saflığının bozulmadan kaldığı tek yerdir. Bu nedenle gen koruma alanı kapsamına alınmıştır.

Artvin ili sınırları içinde yer alan Altıparmak (Barhal) çayı, Kaçkar dağlarının güney yamaçlarından doğar, yaklaşık 40 kilometrelik bir mesafe kat ettikten sonra Yusufeli’nin 2 km güneyinde Çoruh nehrine karışır. Altıparmak çayı, kano ve nehir kayağı için elverişli olup yüksek dağlarla çevrili son derece güzel ve etkileyici bir vadi içinden akmaktadır. Altıparmak (Barhal) çayı vadisi sınırları içerisinde mevcut yerleşim alanları Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım alanı, bu alanların dışında Altıparmak idari sınırları içerisinde kalan diğer alan ise Nitelikli Doğal Koruma Alanı karakteristiği gösterdiğinden Nitelikli Doğal Koruma ve Sürdürülebilir Koruma Kontrollü kullanım alanı olarak kabul edilmiştir.

Karagöl-Sahara MP, Karagöl Bölümü ve Borçka Karagöl TP, heyelanla oluşmuş göl olmalarından dolayı göllerin çevresinde toprak kaymaları meydana gelmektedir. Borçka Karagöl TP, akarsularla taşınmakta olan alüvyonlarla dolma tehlikesi altındadır. Gölün dolma tehlikesini önlemek amacıyla DSİ ile ortak proje yapılmıştır.

**Çizelge 90 – Artvin ilinde bulunan milli parklar, tabiat parkı, doğal sit, tabiat parkı ve anıt ağaçları**

| Hatila Vadisi Milli Parkı |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>     | : | 41°03’00”/41°14’00” Kuzey enlemleri ve 41°31’30”/41°47’00” Doğu Boyamları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Alanı</b>              | : | 17.104,0 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Yasal Konumu</b>       | : | 31 Ağustos 1994 tarih ve 22037 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulunun 94/5841 Sayılı Kararı ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununa göre “Milli Park” olarak ilan edilmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ulaşım</b>             | : | Alanın şehir merkezine uzaklığı 10 km’dir. Yol stabilize edilmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Flora ve Fauna</b>     | : | Sahada relik ve endemik karakterdeki bitki örtüsü, ilginç jeolojik ve jeomorfolojik yapısı, eşsiz peyzaj güzellikleri, zengin faunası ve rekreasyonel potansiyeli mevcuttur. Sahada 530 çeşit bitki türü mevcuttur. Bunlardan 85 adedi relik-endemik türdür. Bitki türlerinden 50 civarındaki türler ilaç sanayinde kullanılan bitkilerdir. Sahada bulunan bitki türlerinden bazıları, ağaç olarak; Ladin, Gökmar, Sarıçam, Kayın, Gürgen, Kızılağaç, Meşe, Alıç, Karaağaç, Akçaağaç, Kavak, Kestane, Porsuk ve İhlamur, ağaçcık olarak; Orman Güllü, Fındık, Şimşir, Kara Yemiş, Üvez, Çalı olarak; Yaban Güllü, Böğürtlen, Ayı Üzümlü, Otsu bitkiler olarak; Çoban Püskülü, Çilek, Eğrelti Otu, Kekik, Mürver ve ısırgan türleri bulunmaktadır.<br>Hayvan türleri olarak; memeli hayvanlardan; Dağ Keçisi, Sincap, Sansar, Ayı, Domuz, Kurt, Tilki, Tavşan, Çakal, Ceylan, kuş türlerinden; Keklik, Seçe, Ağaçkakan, Karatavuk, Atmaca, Bildircin, Doğan, balık türlerinden; Alabalık, sürüngenlerden; Kertenkele, yılan ve Kaplumbağa türleri bulunmaktadır. Ladin ağaçlarına zarar veren kabuk böcekleri ile ilgili sorunlarla biyolojik mücadele devam etmekte, ayrıca alan ile ilgili master planı yapılmadığı için çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. |

**Çizelge 90 – Artvin ilinde bulunan milli parklar, tabiat parkı, doğal sit, tabiat parkı ve anıt ağaçları (devam)**

| Karagöl-Sahara Milli Parkı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coğrafi Konum              | 41°11'00"/42°20'00" Kuzey enlemleri<br>42°25'00"/42°30'00" Doğu boylamları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alanı                      | 3.304,00 ha (33,04 km <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Yasal Konumu               | 31 Ağustos 1994 tarih ve 22037 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Bakanlar Kurulunun 94/5841 Sayılı Kararı ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununa göre "Milli Park" olarak ilan edilmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ulaşım                     | Şavşat'a Sahara bölümü 8 km, Karagöl bölümü 19 km dir. Artvin'e 80 km, Ardahan'a 45 km'dir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Flora ve Fauna             | Ender manzara güzellikleri, kültürel, rekreasyonel ve turistik potansiyeli olan sahada bitki türlerinden; Ağaç olarak; Ladin sarıçam, Ahlat, Ağaçcik olarak; Orman gülü, Kızılçık, Fındık, Çalı olarak; Orman Çileği, Böğürtlen ve Otsu Bitkiler olarakta; Eğrelti ve Çayır otları bulunmaktadır.<br>Hayvan Türlerinden; Memeli Hayvanlardan; Ayı, Kurt, Tavşan, Domuz, Porsuk, Tilki, Sincap, Vaşak, Kuşlardan; Keklik, Doğan, Yabani Güvercin, Karga, Saksagan, Sığircık, Alakarga, Balıklardan; Alabalık ve Sazan, Sürüngenlerden ise Yılan, Kertenkele ve Kaplumbağa bulunmaktadır. |

| Borçka Karagöl Tabiat Parkı |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coğrafi Konum               | 41° 52' 30" Kuzey enlemleri ve 41° 52' 40" doğu boylamları                                                                                                                                         |
| Alanı                       | 368 ha (3,68 m <sup>2</sup> ), su yüzeyi alanı 0,4 km <sup>2</sup> , kara yüzeyi alanı 3,28 km <sup>2</sup>                                                                                        |
| Yasal Konumu                | Artvin ili Borçka ilçesi sınırları dahilinde bulunan 368 ha'lık bölüm Bakanlık Makamının 14/08/2002 tarih ve 438 sayılı Olur'ları ile Borçka-Karagöl Tabiat Parkı olarak koruma altına alınmıştır. |

|   | SİT ALANININ ADI | İLÇE/BELDE KÖY/MAH                                                           | TÜRÜ                                                     | KARAR TARİHİ                                 |
|---|------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | ARDANUÇ          | Cehennem Vadi ve Kanyonu (Adakale Mah.)                                      | I. ve III. Derece Doğal Sit<br>I. Derece Arkeolojik Sit  | 26.06.2002 tarih ve 4493 sayılı karar        |
| 2 | ŞAVŞAT           | Meydancık Beldesi Papart Vadisi, Gökner ve Mereta Derelerinin Bulunduğu Alan | I. ve III. Derece Doğal Sit                              | 04.08.2010 tarih ve 2853 sayılı karar        |
| 3 | YUSUFELİ         | Altıparmak (Barhal) Çayı Vadisi                                              | Nitelikli Doğal Koruma ve Sürdürülebilir Koruma Kontrolü | 16.01.2013 tarih 127 sayılı karar            |
| 4 | YUSUFELİ         | İşhan Köyü Güllütepe (Avres) Mahallesi                                       | Anıt Ağaç (Ceviz)                                        | 14.12.1999 tarih sayılı ve 3668 sayılı karar |

Ardanuç ilçe merkezinin 7 km kuzeybatısında ve Artvin-Ardanuç karayolunun 25. km'sinde bulunan Cehennem Deresi tipik bir kanyon vadidir. Cehennem Kanyonu dünyada sayılı kanyon vadileri arasında yer alır. Cehennem Vadi ve Kanyonu I. ve III. Derece Sit, I. Derece Arkeolojik Sit alanı olarak kabul edilmiştir.

Yusufeli ilçesi, İşhan Köyü Güllütepe Mahallesinde bulunan Ceviz Ağacı Korunması Gerekli Tabiat Varlığı özelliği gösterdiğinden anıt ağaç olarak kabul edilmiştir.

**Kelebekler:** Artvin, 210'a yakın türü ile (Türkiye'de yaşayan kelebeklerin yaklaşık yüzde 60'ı) kelebek çeşitliliği açısından Türkiye'nin en zengin illerinden biridir. Artvin'i kelebek faunası açısından önemli kılan en büyük özellik, 1998'de yayımlanan Avrupa Kelebeklerinin Kırmızı Kitabı'na göre Avrupa'da nesli ciddi olarak tükenme tehlikesi altında olan en az bir düzine türün bu ilde yaşıyor olmaları gerçeğidir. Adı geçen türler arasında en iyi bilinen kelebeklerden Apollo (Parnassius apollo),

Büyük Korubeni (*Glaucopsyche arion*), Orman Güzelesmeri (*Erebia medusa*) ve Nazuğum (*Euphydryas aurina*) dışında Sarı Ayaklı Nimfalis (*Nymphalis xanthomelas*), Çokgözlü Poseydon (*Polyommatus poseidon*), Beşparmakotu Zıpızı (*Pyrgus cirsii*) ve Turuncu Süslü Doğu Kelebeği (*Anthocharis damone*) gibi ender görülen türler, Himalaya Mavi Kelebeği (*Pseudophilotes vicrama*), Bavius (*Pseudophilotes bavius*), Karagözlü Mavi Kelebek (*Glaucopsyche alexis*), Esmer Korubeni (*Glaucopsyche nausithous*) gibi mavi kelebekler bulunur. Bu türlerin bazılarının nesli birçok Avrupa ülkesinde tükenmiştir ya da tükenme eşiğindedir. Türkiye'nin endemik türlerinden Merhaba Çokgözlü (*Polyommatus merhaba*) Çoruh Vadisi'nde, Hopfer'in Çokgözlüsü (*Polyommatus hoppferi*) ilin güney yarısında, Çokgözlü Türk Mavisi (*Polyommatus turcicus*) Kaçkarlar'ın eteklerindeki yüksek çayırlarda, Çokgözlü Büyük Turan Mavisi (*Polyommatus aedon*) ise ilin güneybatı bölgesinde, özellikle Yusufeli ilçesinde, kolaylıkla görülebilecek türler arasındadır

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 91 – Artvin ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 91.692    | 12,25 |
| Su Kütlesi                       | 2.977     | 0,40  |
| Orman                            | 404.207   | 54,02 |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 246.256   | 32,91 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 3.146     | 0,42  |

Artvin iline ait 1/25.000 ölçeğinde Çevre Düzeni Planı bulunmamakta olup Ordu, Trabzon, Rize, Giresun, Gümüşhane, Artvin illeri için hazırlanmış bölgesel 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP) kullanılmaktadır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 92 – Artvin ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | Altyapı | Hayvancılık | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|---------|-------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 19    | 3      | -      | -              | -              | -               | -                | 1       | 2           | 25     |
| ÇED Gereklidir       | 2     | -      | -      | -              | -              | -               | -                | -       | -           | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 3     | 2      | -      | -              | -              | -               | -                | -       | -           | 5      |



## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 93– Artvin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisans Belgesi sayıları (Artvin ÇŞİM, 2016)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | -    | 11   | 11     |
| Çevre İzni Belgesi           | -    | 11   | 11     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                       | -    | 22   | 22     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 94 – Artvin ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 5                     |
| Ani (plansız) denetimler | 208                   |
| Genel toplam             | 213                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 11                 | 0,00                      |

**Çizelge 95 – Artvin ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Toprak | Atık   | Kimyasallar | ÇED     | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|--------|--------|-------------|---------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 46.687 | -      | 46.501 | -           | 116.238 | -     | 209.426 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | -      | 1      | -           | 5       | -     | 8       |

## AYDIN

### 1. Hava Kalitesi

Aydın ilinde 2015 yılında evsel ısınmada 327.639 ton ithal ve yerli kömür kullanılmıştır. 2015 yılında Aydın ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 96'da verilmektedir.

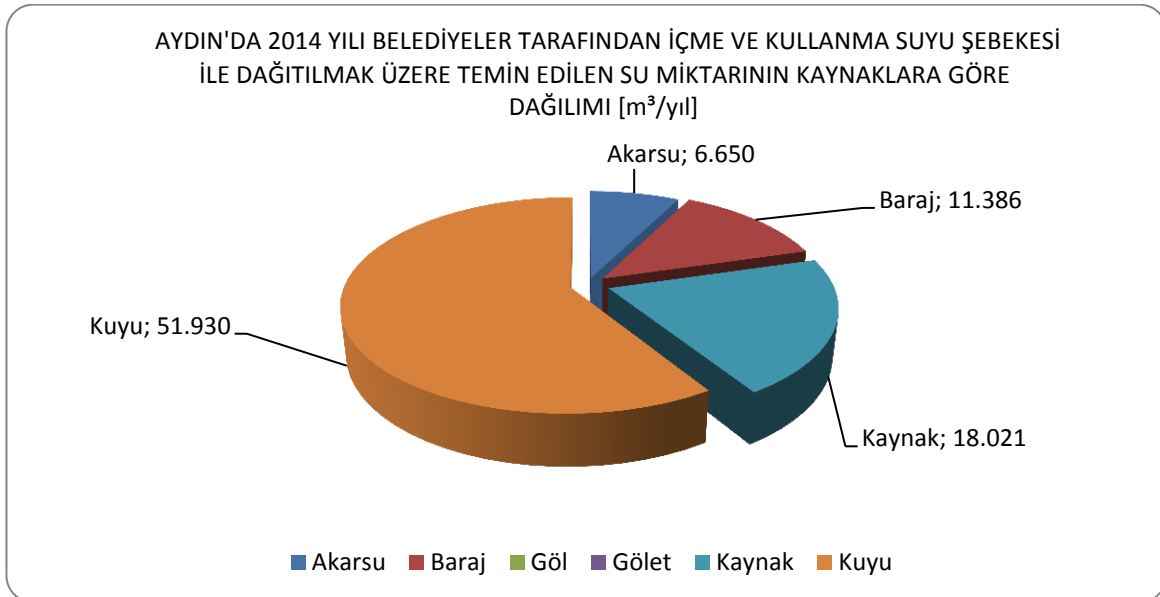
**Çizelge 96 – Aydın ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr)**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 17              | 0   | 85   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 15              | 0   | 68   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 15              | 0   | 64   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 10              | 0   | 47   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 1               | 0   | 42   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 11              | 0   | 58   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 8               | 0   | 62   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 11              | 0   | 57   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 12              | 0   | 51   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 32              | 0   | 81   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 110             | 0   | 144  | 28  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında Aydın ilinde toplam 18 adet istasyon için egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi düzenlenmiş, egzoz gazı emisyon ölçümlerinde toplam 103.300 adet ölçüm pulu verilmiştir.

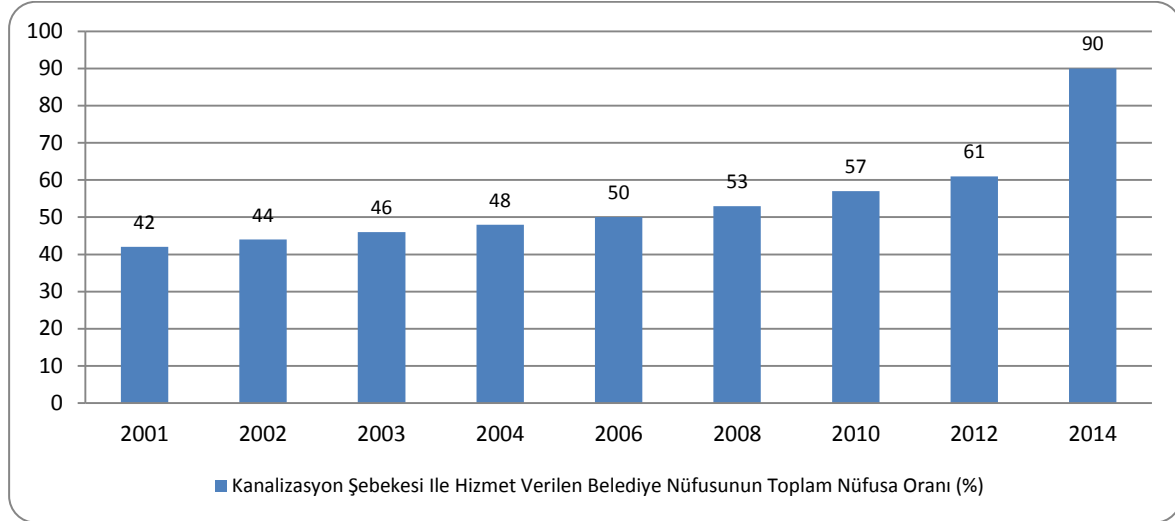
### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Aydın ili içme ve kullanma suyunu Tabakhane Deresinden, İkizdere Barajından ve yeraltı suyu kaynaklarından sağlanmaktadır. Merkez ilçede 1 adet içme suyu arıtma tesisi mevcuttur. 1993 yılında devreye alınan içme suyu arıtma tesisinin kapasitesi 500 lt/sn'dir. İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen 18 belediye mevcuttur.

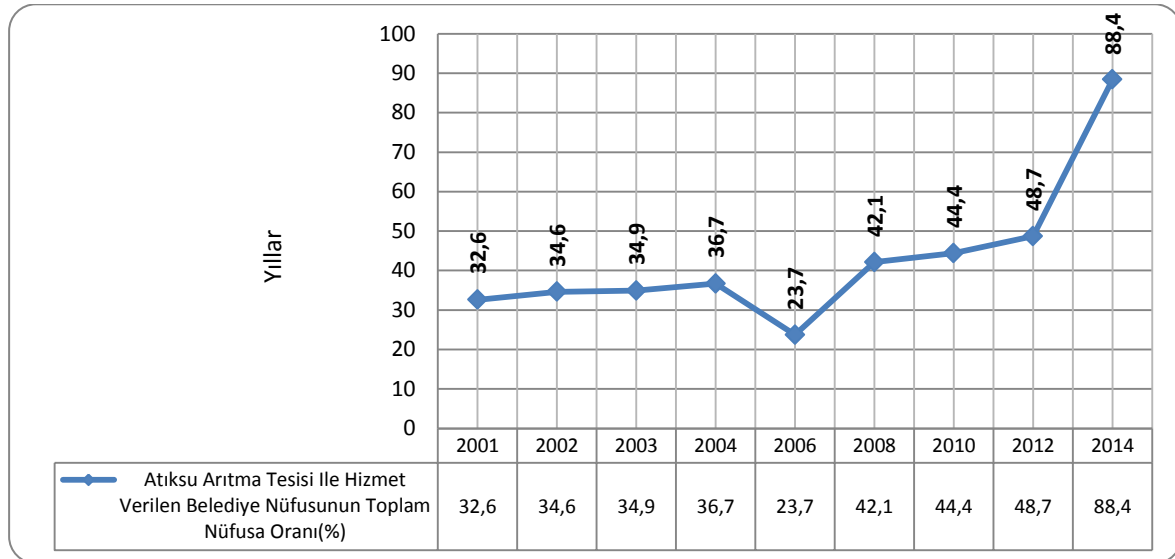


**Grafik 1 – Aydın ilinde 2014 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi ile Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TÜİK, 2015)**

Aydın iline TÜİK 2014 verilerine göre 17 belediye tarafından kanalizasyon şebekesi ile hizmet veren belediye mevcuttur. Atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı 2014 yılında % 88,4'dür.



**Grafik 2 – Aydın ilinde yıllara göre kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı (TÜİK, 2015)**



**Grafik 3 – Aydın ilinde yıllara göre atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı (TÜİK, 2015)**

Çizelge 97 – Aydın ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Yerleşim Yerinin Adı |            |                       | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu    | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus                                                                                                                                                | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------|------------|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                      |            |                       | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                    |                                       |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
| İl Merkezi           | Bozdoğan   | Eymir Mahallesi AAT   | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 100                                   | 0,001                                                       | 1.000                                                                                                                                                               | 10                                 |
|                      |            | Toki Konutları AAT    |                                              |                      |     |                    | 180                                   | 0,0017                                                      | 1.500                                                                                                                                                               |                                    |
|                      |            | Bozdoğan Genel AAT    |                                              |                      |     |                    | 1.000                                 | 0,0139                                                      | 7.500                                                                                                                                                               |                                    |
|                      |            | Madran Mahallesi AAT  |                                              |                      |     |                    | 120                                   |                                                             | 1.000                                                                                                                                                               |                                    |
|                      |            | Yazıkent AAT          |                                              |                      |     |                    | 190                                   | 0,0017                                                      | 2.000                                                                                                                                                               |                                    |
|                      |            |                       |                                              |                      |     |                    |                                       |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
| İlçeler              | Buharkent  | Buharkent Savcılı AAT |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik |                                       |                                                             | AAT hizmete alındığında 8.720 kişilik nüfusa hizmet verecektir. AAT'nin 2016 yılında hizmete alınması planlanmaktadır.                                              |                                    |
|                      |            |                       |                                              |                      |     |                    |                                       |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
|                      | Çine       | Çine AAT              | X                                            |                      |     | İleri              | 3.000                                 | 0,034                                                       | 20.000                                                                                                                                                              | 10                                 |
|                      |            | Akçaova AAT           | X                                            |                      |     | Doğal              | 224                                   | 0,0052                                                      | 2.600                                                                                                                                                               |                                    |
|                      | Didim      | Didim AAT             | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 40.000                                | 0,58                                                        | 300.000                                                                                                                                                             | 30                                 |
|                      |            | Akbük AAT             |                                              |                      |     |                    | 500                                   | 0,028                                                       | 2.500                                                                                                                                                               |                                    |
|                      | Efeler     | Doğu AAT              | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 53.531                                | 0,62                                                        | 176.000                                                                                                                                                             | 500                                |
|                      |            | Dalama AAT            | X                                            |                      |     | Doğal              | 400                                   | 0.0036                                                      | 1.750                                                                                                                                                               |                                    |
|                      |            | Umurlu AAT            |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik | 2.400                                 |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
|                      |            | Aydın Otogar          | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 300                                   | 0,0035                                                      | 1.500                                                                                                                                                               |                                    |
|                      | Germencik  | Germencik AAT         |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik | 5.000                                 |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
|                      | İncirliova | İncirliova AAT        |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik | 3.000                                 |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
|                      | Karacasu   | Karacasu AAT          | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 1.000                                 | 0,011                                                       | 5.000                                                                                                                                                               | 5                                  |
|                      |            | Ataeymir AAT          | X                                            |                      |     | Doğal              | 150                                   | 0,0024                                                      | 1.200                                                                                                                                                               |                                    |
|                      |            | Yenice AAT            | X                                            |                      |     | Doğal              | 200                                   | 0,0023                                                      | 1.100                                                                                                                                                               |                                    |
|                      | Karpuzlu   | Karpuzlu AAT          | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 200                                   | 0,002                                                       | İnşaatı tamamlanmış fakat işletmede değil. İşletmeye alınınca 9.000 kişiye hizmet verecek.                                                                          |                                    |
|                      | Koçarlı    | Biyyıklı AAT          |                                              |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 160                                   |                                                             | 1.200                                                                                                                                                               |                                    |
|                      | Köşk       | Köşk AAT              |                                              | X                    |     |                    |                                       |                                                             |                                                                                                                                                                     |                                    |
|                      | Kuşadası   | Kuşadası AAT          |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik | 89.794                                | 0,87                                                        | Kuşadası AAT inşaatı tamamlanıp işletmeye alındığında yaklaşık 90.000 kişiye hizmet verecektir. Halihazırda atıksular Derin Deniz Deşarjı ile bertaraf edilmektedir |                                    |
|                      |            | Yeniköy AAT           | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 112                                   | 0,0013                                                      | 750                                                                                                                                                                 |                                    |

**Çizelge 97 – Aydın ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

| Yerleşim Yerinin Adı |            |               | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu    | Mevcut Kapasite (m³/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------|------------|---------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|--------------------|--------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |            |               | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                    |                          |                                                |                      |                                    |
| İlçeler              | Kuyucak    | Kuyucak AAT   | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik |                          | 0,013                                          | 7.000                | 5                                  |
|                      |            | Başaran AAT   | X                                            |                      |     | Doğal              | 140                      | 0,0026                                         | 1.400                |                                    |
|                      |            | Horsunlu AAT  |                                              | X                    |     | Doğal              | 1.000                    | 0,087                                          | 0                    |                                    |
|                      |            | Pamukören AAT | X                                            |                      |     | Doğal              | 400                      | 0,0061                                         | 2.900                |                                    |
|                      |            | Kurtuluş AAT  |                                              | X                    |     | Doğal              | 500                      | 0,0031                                         | 0                    |                                    |
|                      |            | Yamalak AAT   | X                                            |                      |     | Doğal              | 300                      | 0,0033                                         | 1.750                |                                    |
|                      | Nazilli    | Nazilli AAT   | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 24.000                   | 0,31                                           | 80.000               | 100                                |
|                      |            | İsabeyli AAT  |                                              |                      |     |                    | 300                      | 0,0087                                         | 1.500                |                                    |
|                      | Söke       | Söke AAT      | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 28.224                   | 0,57                                           | 115.936              | 50                                 |
|                      |            | Sultanhisar   | Sultanhisar AAT                              | X                    |     |                    | Fiziksel Biyolojik       | 980                                            | 0,008                | 6.000                              |
|                      | Atça-1 AAT |               | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 600                      | 0,008                                          | 7.500                |                                    |
|                      | Atça-2 AAT |               | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 600                      | 0,008                                          |                      |                                    |
|                      | Yenipazar  | Yenipazar AAT | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 600                      | 0,012                                          | 6500                 | 3                                  |

**Çizelge 98 – Aydın ilindeki OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, OSB Bilgi Sitesi, <https://osbbs.sanayi.gov.tr/>, 2015)**

| OSB Adı   | Mevcut Durumu    | Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü                    | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Açıklamalar                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AYDIN     | Var              | 2.500                            | Fiziksel Biyolojik Kimyasal | 0,063                        | Veriler ölçüm ve analizleri göstermektedir                                                                                                                                           |
| AYDIN     | Proje aşamasında | 9.000 ton/gün                    | Fiziksel Biyolojik Kimyasal | 46                           | Söz konusu AAT proje aşamasında olup veriler hesaplamaya dayalıdır                                                                                                                   |
| ASTİM     | Var              | 1.750                            | Fiziksel Biyolojik Kimyasal |                              |                                                                                                                                                                                      |
| NAZİLLİ   | Yok              | -                                | -                           | -                            | Nazilli Belediyesi ve OSB Yönetimi arasında yapılan protokol ve meclis kararı doğrultusunda Aydın Büyükşehir Belediyesi’ne ait AAT’ye verilmektedir.                                 |
| ORTAKLAR  | Var              | 2000                             | Fiziksel Biyolojik Kimyasal |                              |                                                                                                                                                                                      |
| ÇİNE      | Proje aşamasında | 400                              |                             |                              | Merkezi Atıksu Arıtma Tesisi 1. Kademesinin Kapasite değeri verilmiştir                                                                                                              |
| SÖKE      | Yok              | -                                | -                           | -                            | Fosseptiklerde biriktirilen atıksular Söke Belediye Başkanlığına ait vidanjörler ile çektilirerek Aydın Büyükşehir Belediye Başkanlığı Söke Atıksu Arıtma Tesisine gönderilmektedir. |
| BUHARKENT | Yok              | -                                | -                           | -                            | Faaliyette herhangi bir tesis yok.                                                                                                                                                   |

**Çizelge 99 – Aydın ilinde bulunan mavi bayraklı plajlar**

([http://www.mavibayrak.org.tr/Plaj/PlajListesi.aspx?il\\_refno=9](http://www.mavibayrak.org.tr/Plaj/PlajListesi.aspx?il_refno=9)).

|  |                                         |          |                            |
|--|-----------------------------------------|----------|----------------------------|
|  |                                         |          |                            |
|  | Altinkum Halk Plajı                     | Kuşadası | Ephesia Holiday Beach Club |
|  | Büyük Anadolu Didim Resort Otel         | Kuşadası | Ephesia Otel               |
|  | Club Patio (Looke Didim)                | Kuşadası | Grand Belish Otel          |
|  | Club Tarhan (Majesty Club Tarhan Beach) | Kuşadası | Green Beach Plajı          |
|  | Didim Beach Elegance Resort             | Kuşadası | İmbat Otel Plajı           |
|  | Medusa Beach Club, Oteller Önü Plajı    | Kuşadası | Kadınlar Denizi Plajı      |
|  | Palm Wings Beach Resort                 | Kuşadası | Korumar Otel               |
|  | Tavşan Burnu Tabiat Parkı Plajı         | Kuşadası | Kuştur Club                |
|  | Venosa Beach Resort                     | Kuşadası | Milli Park İçmeler Koyu    |
|  | Amara Sealight Elite                    | Kuşadası | Ömer Tatil Köyü            |
|  | Atlantique Otel                         | Kuşadası | Palm Wings Resort          |
|  | Charisma De Luxe Hotel                  | Kuşadası | Pine Bay Resort Otel       |
|  | Sealight Resort Hotel                   | Kuşadası | Tusan Otel                 |
|  | The Grand Bleu Sky Hotel                |          |                            |

**Çizelge 100– Aydın ilinde bulunan mavi bayraklı marinalar**

([http://www.mavibayrak.org.tr/Plaj/PlajListesi.aspx?il\\_refno=9](http://www.mavibayrak.org.tr/Plaj/PlajListesi.aspx?il_refno=9))

| Bölge    | Marina Adı            |
|----------|-----------------------|
| Didim    | D-Marina Didim        |
| Kuşadası | Setur Kuşadası Marina |

### 3. Atık

Aydın ilinde Aydın, Didim ve Kuşadası Belediye'lerinde faaliyet göstermekte olan toplam 3 adet düzenli katı atık depolama tesisi mevcuttur. 2015 yılı boyunca bertaraf tesislerinde depolanan atık miktarları 258.346,84 ton'dur.

**Çizelge 101 – Aydın ilinde bulunan düzenli katı atık depolama tesislerinin durumu (Aydın Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)**

| Düzenli Katı Atık Depolama Sahasının Adı ve Sorumlu Olan Belediye                                                                               | Düzenli Katı Atık Depolamanın Başladığı Tarih | Depolanan Atık Miktarı (ton/yıl) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| Aydın Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesis- Aydın Belediyesi                                                                             | 2007                                          | 60.250                           |
| Didim Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesis- Didim Belediyesi                                                                             | 2007                                          | 34.000                           |
| Kuşatak Belediyeler Birliği Katı Atık Düzenli Depolama Tesis (Kuşadası Belediyesi, Söke Belediyesi, Davutlar Belediyesi, Güzelçamlı Belediyesi) | 2009                                          | 95.189                           |

Merkez Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde sızıntı suyu geri devir yapılmaktadır. Kuşadası ve Didim Katı Atık Düzenli Depolama Tesislerinde sızıntı suyu arıtma tesisleri bulunmaktadır. Aydın Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılacak olan transfer istasyonları ile ilçelerden katı atıklar toplanarak en yakın düzenli depolama tesisine gönderilecektir.

Aydın il sınırları içerisinde 2015 yılında düzenlenen Hafriyat Toprağı, İnşaat/Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi sayısı 257 adettir.

**Çizelge 102– Aydın ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>3</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>3</b> |

Aydın ilinde 2015 yılı itibarıyla kayıt altına alınmış toplam 216 adet piyasaya süren, 11 adet Ambalaj Üreticisi, 7 adet tedarikçi, 15 adet toplama ayırma tesisi, 3 adet geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Atık Yönetimi Uygulaması'na göre Aydın ilinde 2015'de 4.801.212 kg tehlikeli atık toplanmış, bu atığın 3.722.113 kg'ı geri kazanıma gitmiş, 931.480 kg'ı bertaraf edilmiş, 22.150 kg'ı tesis içinde stokta beklemekte, 81.624 kg'ı lisanslı tesiste stokta beklemekte ve 43.845 kg'ı da ihraç edilmiştir. İl 12 adet lisanslı bertaraf ve geri kazanım tesisi mevcuttur.

Atık Yönetimi Uygulaması 2015 verilerine göre 1.337.555 kg atık endüstriyel yağ, 136.991 kg atık motor yağı toplanmış, bu miktarın 1.436 tonu geri kazanılmış, 4 tonu bertaraf edilmiş, 44 tonu ihraç edilmiş ve 25 tonu da lisanslı tesiste stokta beklemektedir.

2015 yılında Aydın ilinde 62,66 ton atık akümülatör, 924 kg atık pil toplanmış, 20.283 kg kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır. 64,27 ton ömrünü tamamlamış lastik geri kazanıma gönderilmiş, 2.512,62 ton ömrünü tamamlamış lastik çimento fabrikasında yakılarak bertaraf edilmiştir.

2015 yılında Aydın ilinde 1.404 ton tıbbi atık toplanarak Aydın Belediyesi'nin ilde bulunan sterilizasyon tesisine gönderilerek bertaraf edilmiştir.

**4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

**Dilek Yarımadası-Büyük Menderes Deltası Milli Parkı:** Türkiye'nin ve dünyanın en benzersiz doğal alanlarından birisi olan Dilek Yarımadası – Büyük Menderes Deltası Millî Parkı 27.675 hektarlık bir alana sahiptir. Bu alanın 10.985 hektarı 19.05.1966 yılında Millî Park ilan edilen Dilek Yarımadasına, 16.690 hektarı 1994 yılında Milli Park ilan edilen Büyük Menderes Deltasına aittir. Dilek Yarımadası - Büyük Menderes Deltası Milli Parkı, dünyada bir örneği daha olmayan; bir yanda Akdeniz'den Kafkasya'ya kadar kıyılarda yayılım gösteren neredeyse tüm bitkilerin doğal olarak bir arada görüldüğü botanik bahçesi; yırtıcı kuşları ve vahşi hayvanlarıyla bir dağlık arazi ve onu çevreleyen sualtı zenginlikleri, diğer yanda da yüzlerce kuş türünü barındıran, zengin balık çeşitleriyle bir delta ve bütün bunları çevreleyen tarihi ve kültürel zenginliklere sahiptir Milli Parkın Dilek Yarımadası-Büyük Menderes Deltası Milli Park florasında 95 familyaya ait; tür, alttür ve varyete düzeyinde 804 adet bitki belirlenmiştir. Bu bitkilerden 6 adedi dünyada sadece burada görülen (endemik) türlerdir. Bunlarla birlikte Türkiye için endemik olan 31 adet bitki türü vardır.

**Tavşanburnu Tabiat Parkı:** Bakanlık Makamının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı olurları ile Mesire Yeri statüsü iptal edilerek 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 3. maddesine göre Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 15,87 ha alana sahiptir.

**Bafa Gölü Tabiat Parkı:** 08.07.1994 tarihinde, Bakanlar Kurulu kararıyla 12.281 hektar büyüklüğündeki alan, Bafa Gölü Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Birçok kuş türünü de barındıran göl, bu özelliği sayesinde uluslararası önemli kuş alanları listesinde ilk sıralarda yer almaktadır. Gerek sulak alan, gerek Tabiat Parkı olması açısından önem taşıyan Bafa Gölü, Beş Parmak Dağları ve antik kentleri ile olağanüstü güzelliklere sahiptir. Bafa Gölü yakınında Beşparmak dağlarında nesli tükenme sınırında olan Akkuyruklu Kartal yaşamaktadır. Bafa Gölündeki adacıklarda Kaşıkçı Kuşu yuva yapmaktadır. Ayrıca yine nesli tükenme sınırında olan Küçük Kerkenez, Aydın ilindeki bir köyde üremektedir.

İlde A sınıfı sulak alan olarak niteliğinde olan Büyük Menderes Deltası ve Bafa Gölü bulunmaktadır. 2013 kış ortası su kuşu sayımlarında Bafa Gölünde 32 tür 50.607 birey; Büyük Menderes Deltasında 43 tür 28.820 birey; doğal bir göl olan ve koruma statüsü bulunmayan Azap Gölünde ise 7 tür 343 birey olmak üzere toplam 48 tür 79.770 birey sayılmıştır.

**Şarlan Tabiat Parkı:** 12.03.2014 tarih ve 469 Sayılı Bakan Olur'u ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. Maddesi gereğince Şarlan Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Şarlan Tabiat Parkı 38 hektar büyüklüğe sahiptir.

**Çağlayan Tabiat Parkı:** 12.03.2014 tarih ve 470 Sayılı Bakan Olur'u ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. Maddesi gereğince Çağlayan Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Çağlayan Tabiat Parkı 38 hektar büyüklüğe sahiptir.

**Büyük Menderes Deltası Sulak Alanı:** Dilek yarımadasının hemen güneyinde bulunan Büyük Menderes Deltası, morfolojik gelişimin hızlı olduğu ağız kısmında, bu gelişim sürecinin ürünü olan birçok lagün ve bataklıkları bünyesinde barındıran uluslararası niteliklere haiz bir sulak alan karakterindedir. Büyük Menderes Deltasının alanı 16.690 ha'dır. Tatlı ve tuzlu suyun birbirine karıştığı bu lagüner sistem, bünyesinde zengin bir biyolojik çeşitliliği barındırmaktadır. Lagünler zengin balık potansiyeline sahiptir. Bu zengin ekosistemde 209 kuş türü görülmektedir. Bölge aynı zamanda nesli tehlike altında olan ve dünyada sadece 2.000 civarında kaldığı sanılan Tepeli Pelikanın en önemli kuluçka alanlarından biridir. Lagünler tepeli pelikanların yanı sıra yine dünya çapında nesli tehlike altında olan cüce karabatak adlı türü de barındırmaktadır. Kışları sayıları 30.000'i aşan beş tür ördek ve 6000 üzerinde flamingo gözlenebilmektedir.

**Bafa Gölü Sulak Alanı:** Eskiden Ege Denizi'nin bir koyu olan Bafa Gölü'nün, Büyük Menderes nehri tarafından taşınan alüvyonlarla denizle olan ilişkisi kesilmiş ve bu koy bir "lagün" haline dönüşmüştür. Göl, Didim merkez'e 10 km mesafededir. Söke-Milas Karayolunun doğusunda yer almakta olup; ortalama olarak 7 bin hektarlık alanı kaplamaktadır. Bafa Gölü ve çevresi sahip olduğu su kuşları zenginliği ve doğal güzellikleri nedeniyle Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından "Tabiat Parkı" olarak ilan edilmiştir. Yaklaşık 210 çeşit kuş türü bulunan bu önemli kuş alanında (ÖKA) yaşayan kuş türlerinin bir kısmı Avrupa'da ve dünyada nesli tehlike altında olan türlerdir. Bunlardan bazıları Atkuyruklu Kartal, Beyaz Leylek, Gökdoğan, Küçük Karabatak, Küçük Balaban, Gece Balıkçısı, Alaca Balıkçıl, Erguvani Balıkçıl, Yılan Kartalı, Angit, Saz Delicesi, Kızıl Şahin, Uzun Bacak, Yalı Çapkını, Alaca Yalı Çapkını, Küçük Kerkenez'dir.



**Fotoğraf 4 – Bafa Gölü kuşları (A.Egemen İŞCAN, Süleyman PINAR)**

**Azap Gölü Sulak Alanı:** Azap Gölü, ılıman iklimin koşullarının olduğu bir sulak alan ekosistemi olup, Aydın'ın Söke İlçesi'ne bağlı Yeşilköy ve Avşar Köyleri arasındadır. Yüzölçümü 0,29 km karedir. Bafa Gölü'nün kuzeyinde olup, rakımı 7 mt'dir. Azap Gölü değişik özelliklerdeki zengin bitki çeşitliliği ile çok sayıda kuşa kuluçka imkanı sağlamakta, göç esnasında konaklayan ve kışlayan kuşlar için cazip bir ortam oluşturmaktadır. Göl yüzeyinde bulunan sazlık ve adacıklarda Sakar Meke, Bahri, Küçük



Batağan, Yeşilbaş, Küçük Akbalıkcıl ve Angıt türü kuşlar üremektedir. Küçük Karabatak ve Tepeli Pelikan gibi nesli tehlike altında olan türlerde kışın gölde barınmaktadır.

İl sınırları içerisinde bulunan **Büyük Menderes Deltası**, aynı zamanda 1. Derecede Doğal Sit Alanı statüsündedir. Ayrıca, Aydın Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun, 20/03/2009 tarih ve 2067 sayılı kararı ile onaylanmış **Altın Ada (Panayır Adası)**, İzmir II Nolu Kültür ve Tabiat Varlıkları koruma Kurulu'nun 19/06/1996 tarih ve 5900 sayılı kararı ile onaylanmış **Çine Çayı Vadisi** ve yine aynı kurul tarafından ilk olarak 20/12/1989 tarih ve 1055 sayılı karar ile onaylanan ancak daha sonra, Aydın Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun, 09/07/2009 tarih ve 2187 sayılı ve 18/08/2009 tarih ve 2268 sayılı kararı sınırları genişletilmesi yönünde karar alınmış **Bafa Gölü ve çevresi** de I. Derecede Doğal Sit Alanı statüsündeki alanlardandır.

**Çizelge 103 – Aydın ilinde bulunan doğal sit alanları (Aydın Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)**

| 1  | Dilek Yarımadası Büyük Menderes Deltası       | I.   | 14.12.1994 | 4448  | 10.846,01 |
|----|-----------------------------------------------|------|------------|-------|-----------|
|    | Dilek Yarımadası Deltası Güney Sınırı Akköy   | I.   | 20.03.2009 | 2064  |           |
| 2  | Bafa Gölü ve Çevresi                          | I.   | 20.12.1989 | 1055  | 8.078,45  |
| 3  | Bafa Gölü ve Çevresi                          | III. | 20.12.1989 | 1055  | 7.078,59  |
| 4  | Çine Çayı Vadisi                              | I.   | 19.06.1996 | 5900  | 1.062,49  |
| 5  | Çine Çayı Vadisi İçi Baraj Gölü               | II.  | 19.06.1996 | 5900  | 1.122,03  |
| 6  | Çine Çayı Vadisi (Hacı Paşalar Köyü)          | III. | 19.06.1996 | 5900  | 44,63     |
| 7  | Çine Çayı Vadisi (Alabayır Köyü)              | III. | 19.06.1996 | 5900  | 71,44     |
| 8  | Çine Çayı Vadisi (Kırksakallar Köyü)          | III. | 19.06.1996 | 5900  | 41,44     |
| 9  | Çine Çayı Vadisi (74 Parsel ve civarı)        | III. | 19.06.1996 | 5900  | 27,63     |
| 10 | Çine Çayı Vadisi (Söğütcük Köyü)              | III. | 19.06.1996 | 5900  | 33,11     |
| 11 | Çine Çayı Vadisi (Kabalar Köyü saraç Mah.)    | III. | 19.06.1996 | 5900  | 36,95     |
| 12 | Çine Çayı Vadisi (Kabalar Köyü Harımcık Mah.) | III. | 19.06.1996 | 5900  | 24,75     |
| 13 | Çine Çayı Vadisi (Tüller Mah.)                | III. | 19.06.1996 | 5900  | 21,77     |
| 14 | Didim Akyeniköy 1686 parsel                   | I.   | 06.02.2002 | 10406 | 55,17     |
| 15 | Sırtlanini Mağarası                           | I.   | 22.03.1989 | 639   | 35,33     |
| 16 | Altında (Panayır Adası)                       | I.   | 20.03.2009 | 2067  | 42,30     |
| 17 | Nazilli Sümerbank Basma Fabrikası             | III. | 09.09.1998 | 7997  | 23,04     |
| 18 | Zeus Mağarası                                 | II.  | 12.06.1996 | 5861  | 4,95      |
| 19 | Arsılanlı Mağarası                            | I.   | 06.06.1997 | 6814  | 2,87      |

Aydın ili Kuşadası ilçesi, Kirazlı köyü sınırları içerisinde yer alan ve İzmir II No'lu Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurulu'nun 06/06/1997 tarih ve 6814 sayılı kararı ile tescillenmiş **Arsılanlı (Yaren) Mağarası**, 17/01/2001 tarih ve 9772 sayılı kararı ile tescillenmiş Karacasu ilçesi, Sırtlandığı mevkiinde **Sırtlanini Mağarası** ile 02/08/1989 tarih ve 827 sayılı kararı ile tescillenmiş Kuşadası ilçesi, Güzelçamlı beldesi sınırları içerisinde yer alan **Zeus Mağarası**, mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 11/07/2011 tarih ve 903 sayılı olurları ile "Tabiat Parkı" olarak ilan edilen Tavşan Burnu Tabiat Parkı, İzmir II No'lu Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurulu'nun 09/09/1998 tarih ve 7997 sayılı kararı ile Cumhuriyet tarihinde önemli bir yeri olan eski Sümerbank tekstil fabrikasına ait **Sümerbank Alanı** III. Derecede Doğal Sit statüsünde ayrı bir korunan alanlardandır.

**Çizelge 104 – Aydın ilinde bulunan tescilli ağaçlar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)**

|    | İLÇESİ      | ADRESİ                            | NİTELİĞİ                                             |
|----|-------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1  | Bozdoğan    | Yazıkent                          | 7 Adet Çınar Ağacı                                   |
| 2  | Bozdoğan    | Yazıkent                          | Menengiç Ağacı                                       |
| 3  | Buharkent   | Savcılı Köyü                      | Çınar Ağacı                                          |
| 4  | Buharkent   | Buharkent, özel arazi içinde      | 10 Adet Meşe Ağacı                                   |
| 5  | Çine        | Akçaova Eski Cami                 | Toplu Tescil, cami, köprü, çınar                     |
| 6  | Çine        | Karpuzlu Asfaltı                  | Çınar Ağacı                                          |
| 7  | Çine        | Karanfiller                       | Menengiç Ağacı                                       |
| 8  | Didim       | Akköy Köy Meydanında              | Toplu yapı tescil + ağaç tescili                     |
| 9  | Didim       | Merkez                            | Keçiboynuzu                                          |
| 10 | Didim       | Merkez                            | Çitlenbik                                            |
| 11 | Germencik   | Selatin Köyü                      | Çınar Ağacı                                          |
| 12 | İncirlioğlu | Tren İstasyonu Yanı               | Çınar Ağacı                                          |
| 13 | İncirlioğlu | Namık Kemal Cad.                  | Çınar Ağacı                                          |
| 14 | İncirlioğlu | Belediye Önü                      | Çınar Ağacı                                          |
| 15 | Karacasu    | Geyre Afrodiasias Misafir Evi Önü | Çınar Ağacı                                          |
| 16 | Karacasu    | Geyre Afrodiasias Kazı Evi Önü    | Çınar Ağacı                                          |
| 17 | Karacasu    | Nacıpınar Mevkii                  | 2 Adet Çınar Ağacı                                   |
| 18 | Karacasu    | Kahvederesi Mevkii                | 9 Adet Kavak                                         |
| 19 | Karacasu    | Çamköy Bıçakçı Mevkii             | 9 Adet Çınar Ağacı                                   |
| 20 | Karpuzlu    | Yahşiler Köyü                     | Dut Ağacı                                            |
| 21 | Koçarlı     | Güdüşlü Köyü Mezarlık Yakını      | Menengiç Ağacı                                       |
| 22 | Koçarlı     | Güdüşlü Köyü                      | Çınar Ağacı                                          |
| 23 | Koçarlı     | Cinçin Köyü                       | Çınar Ağacı                                          |
| 24 | Koçarlı     | Dere Kenarı                       | Çınar Ağacı                                          |
| 25 | Köşk        | Başçayır Cad.                     | Çınar Ağacı                                          |
| 26 | Köşk        | Yukarudabanlı Mevkii              | 3 Adet Çıtlık Ağacı                                  |
| 27 | Kuşadası    | Karaova Mevkii                    | Çınar Ağacı                                          |
| 28 | Kuşadası    | Birlik Yapı Koop.                 | Meşe Ağacı                                           |
| 29 | Kuşadası    | Çınar Tatil Sitesi                | Çınar Ağacı                                          |
| 30 | Kuşadası    | Değirmendere Mevkii               | Çınar Ağacı                                          |
| 31 | Kuşadası    | Davutlar                          | Çınar Ağacı                                          |
| 32 | Kuşadası    | Güzelçamlı Çataltepe Mevkii       | 9 Adet Çınar Ağacı                                   |
| 32 | Kuşadası    | Davutlar Saraydamları Mevkii      | Çınar Ağacı                                          |
| 34 | Kuyucak     | Merkez                            | Çınar Ağacı                                          |
| 35 | Kuyucak     | Yamalak Hanarkası Mevkii          | Menengiç Ağacı                                       |
| 36 | Merkez      | Merkez                            | Sedir ve Fıstık Çamları                              |
| 37 | Merkez      | Kemer Camisi Avlusu               | Çınar Ağacı                                          |
| 38 | Merkez      | Aydın Tekstil Bahçesi             | Aydın Tekstil bahçesi ağaç rölövesindeki tüm ağaçlar |
| 39 | Merkez      | Paşayaylası Mevkii                | Çınar Ağacı                                          |
| 40 | Merkez      | Merkez,                           | Palmiye Ağacı                                        |

**Çizelge 104 – Aydın ilinde bulunan tescilli ağaçlar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016) (devam)**

|    | İLÇESİ      | ADRESİ                              | NİTELİĞİ                                     |
|----|-------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| 41 | Merkez      | Dedekuyusu Hazinesi                 | Kuyular, secdegah ve önündeki çınar ağaçları |
| 42 | Nazilli     | İsabeyli Atatürk Bulvarı            | Çınar Ağacı                                  |
| 43 | Nazilli     | İsabeyli İstiklal Mah.              | Çınar Ağacı                                  |
| 44 | Nazilli     | İsabeyli Kurt. Mah. Mezarlık Kenarı | Selvi Ağacı                                  |
| 45 | Nazilli     | İsabeyli Tabanlı Mezarlığı          | Çınar Ağacı                                  |
| 46 | Nazilli     | İsabeyli Tabanlı                    | Karaselvi                                    |
| 47 | Nazilli     | Pınarbaşı Mah.                      | Sedir Ağacı                                  |
| 48 | Söke        | Söke gar alanında                   | Demir Ağacı                                  |
| 49 | Söke        | Bağarası                            | Çınar Ağacı                                  |
| 50 | Söke        | Dilek Yarımadası Küçüknero Mevkii   | Palamut Meşesi Ağacı                         |
| 51 | Söke        | K.paşa Mah. Çınarlıbahçe Kahv. Önü  | 1 Çınar Ağacı                                |
| 52 | Söke        | K.paşa Mah. 6 Eylül çay bahçesi     | 2 Çınar Ağacı                                |
| 53 | Sultanhisar | Eskihisar Köyü                      | Çınar Ağacı                                  |
| 54 | Yenipazar   | Karaçakal Köyü                      | Meşe Ağacı                                   |



**Fotoğraf 5 - Kuşadası İlçesi Davutlar Mahallesi çınar ağacı (H. Basri ÖZÇAKAN)**

Aydın ili sınırları içerisinde, tescil edilmiş 114 adet ağaç bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 105 – Aydın ilinin arazi kullanım durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2006)**

| Arazi Kullanım Türü                          | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                              | 372.393,62 | 46,95 |
| Su Kütlesi (doğal göl, gölet, baraj, akarsu) | 6.167,05   | 0,78  |
| Orman                                        | 391.491,86 | 49,35 |
| Sulak Alan                                   | 313,86     | 0,04  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler             | 22.884,93  | 2,88  |

09.03.2011 tarihinde onaylanan "Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı"nın M18, M19, M20, M21, M22, N18, N19, N20, O18, O19, O20, O21, O22, O23, P 22 no'lu paftalarında (Değişiklik Gerekçe Raporu, Değişiklik Listesi) 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik", 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi uyarınca 05.07.2011 tarihinde değişiklik yapılmıştır.

"Muğla, Bodrum Yalıkavak-Gündoğan-Göltürkbükü Turizm Merkezi" sınırının gösterilmesine ilişkin Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (N18 Paftası) 26.12.2012 tarihinde onaylanmıştır.

Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M18 ve M19 Paftaları) 25.03.2015 tarihinde onaylanmıştır.

Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M22 Paftası ve Plan Değişikliği Gerekçe Raporu) 22.01.2016 tarihinde onaylanmıştır.

Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M19 Paftası ve Plan Değişikliği Gerekçe Raporu) 04.08.2016 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 106 – Aydın ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Aydın ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 45    | 16     | 7      | 25         | 1          | 0           | 7            | 101    |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 1      |
| ÇED Gereklidir       | 4     | 3      | 0      | 1          | 0          | 0           | 0            | 8      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 107 – Aydın ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Aydın ÇŞİM, 2016)**

|                                           | EK-1     | EK-2       | TOPLAM     |
|-------------------------------------------|----------|------------|------------|
| Geçici Faaliyet Belgesi                   | 1        | 38         | 39         |
| Red Edilen Geçici Faaliyet Başvuruları    | 0        | 0          | 0          |
| Çevre İzni Belgesi                        | 6        | 63         | 69         |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi              | 2        | 4          | 6          |
| Red edilen çevre izni/lisansı başvuruları | 0        | 1          | 0          |
| <b>TOPLAM</b>                             | <b>9</b> | <b>105</b> | <b>114</b> |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 108 – Aydın ilinde 2015 Yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Balıkesir ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 482                   |
| Ani (plansız) denetimler | 1.545                 |
| Genel toplam             | 2.027                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 12                 | 0,00                      |

**Çizelge 109 – Aydın ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Aydın ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|------|---------|--------|--------|-------------|---------|---------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 135.234 | 0      | 93.188 | 0           | 7.746   | 197.110 | 11.619 | 444.897 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 3       | 0      | 3      | 0           | 1       | 6       | 1      | 14      |

İlde 2015 yılında Çevre Kanununa göre Eğlence, Gıda ile Jeotermal Kaynak Arama faaliyetleri için sırasıyla gürültü kirliliği ile ÇED sürecinin tamamlanmadan faaliyete başlanması nedeniyle 2 adet faaliyeti durdurma cezası uygulanmıştır.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Aydın ilinde 4'ü alt seviye, 5'i de üst seviye olmak üzere toplam 9 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## BALIKESİR

## 1. Hava Kalitesi

Balıkesir ilinde 2015 yılında evsel ısınma amacıyla 59.449 ton yerli kömür, 46.662 ton ithal kömür, sanayide de 31.464 ton yerli ve ithal kömür kullanılmıştır. İlde 2015’de konut ve sanayide toplam 218.937.667 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. Ayrıca Edremit’te 4.139, Edremit Güre’de 1.190, Gönen’de 2.300, Bigadiç’te 1.634 jeotermal enerji ile ısınmaktadır. 2015 yılında Balıkesir ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonlarının aylara göre verileri Çizelge 110’da verilmektedir.

**Çizelge 110 – Balıkesir ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| BALIKESİR | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 41              | -   | 75   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat     | 25              | -   | 56   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart      | 19              | -   | 42   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan     | 11              | -   | 35   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs     | 11              | -   | 30   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran   | 11              | -   | 25   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz    | 6               | -   | 29   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos   | 6               | -   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül     | 6               | -   | 35   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim      | 7               | -   | 31   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım     | 9               | -   | 60   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık    | 17              | -   | 79   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| BANDIRMA | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 15              | -   | 58   | 6   | -  | -   | -  | -   | 26              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 10              | -   | 60   | 4   | -  | -   | -  | -   | 24              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 10              | -   | 62   | 3   | -  | -   | 18 | -   | 30              | -   | 57              | -   | -    | -   |
| Nisan    | 8               | -   | 49   | 1   | -  | -   | 12 | -   | 24              | -   | 42              | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 3               | -   | 49   | -   | -  | -   | 9  | -   | 23              | -   | 37              | -   | -    | -   |
| Haziran  | 1               | -   | 35   | -   | -  | -   | 7  | -   | 19              | -   | 29              | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 2               | -   | 37   | -   | -  | -   | 6  | -   | 18              | -   | 26              | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 1               | -   | 42   | -   | -  | -   | 6  | -   | 20              | -   | 29              | -   | -    | -   |
| Eylül    | 2               | -   | 46   | -   | -  | -   | 6  | -   | 22              | -   | 32              | -   | -    | -   |
| Ekim     | 2               | -   | 39   | -   | -  | -   | 9  | -   | 23              | -   | 38              | -   | -    | -   |
| Kasım    | 7               | -   | 61   | 4   | -  | -   | 17 | -   | 32              | -   | 59              | -   | -    | -   |
| Aralık   | 13              | -   | 65   | 6   | -  | -   | 31 | -   | 34              | -   | 81              | -   | -    | -   |

| ERDEK   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 12              | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 11              | -   | -               | -   | 54   | -   |
| Şubat   | 5               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 7               | -   | -               | -   | 58   | -   |
| Mart    | 4               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 11              | -   | 13              | -   | 66   | -   |
| Nisan   | 5               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 6               | -   | 6               | -   | 79   | -   |
| Mayıs   | 4               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 9               | -   | 10              | -   | 90   | -   |
| Haziran | 4               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 6               | -   | 5               | -   | 116  | -   |
| Temmuz  | 3               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 7               | -   | 8               | -   | 66   | -   |
| Ağustos | 2               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 7               | -   | 11              | -   | 73   | -   |
| Eylül   | 4               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 8               | -   | 17              | -   | 63   | -   |
| Ekim    | 3               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 8               | -   | 17              | -   | 56   | -   |
| Kasım   | 5               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 12              | -   | 22              | -   | 58   | -   |
| Aralık  | 5               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | 5               | -   | 27              | -   | 48   | -   |



01 Ocak 2015 – 31 Aralık 2015 arası 24 saatlik ortalama PM10 konsantrasyonlarının incelenmesi sonucunda, HKDYY'de 24 saatlik ortalama süre için verilen sınır değerin Bandırma istasyonunda toplamda 24 kez aşılmış olduğu görülmektedir.

01 Ocak 2015 – 31 Aralık 2015 arası 24 saatlik ortalama PM10 konsantrasyonlarının incelenmesi sonucunda, HKDYY'de 24 saatlik ortalama süre için verilen sınır değerin ( $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) Balıkesir İstasyonu'nda toplamda 31 kez aşılmış olduğu görülmektedir.

01 Ocak 2015 – 31 Aralık 2015 arası 24 saatlik ortalama  $\text{SO}_2$  konsantrasyonlarının incelenmesi sonucunda, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (HKDYY)'de 24 saatlik ortalama süre için verilen  $225 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'lük sınır değer ve  $470 \mu\text{g}/\text{m}^3$  'lük saatlik sınır değer istasyonlarda hiç aşılmamıştır.

01 Ocak 2015 – 31 Aralık 2015 arası saatlik  $\text{NO}_2$  konsantrasyonlarının incelenmesi sonucunda, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (HKDYY)'de verilen  $290 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'lük sınır değerin istasyonlarda hiç aşılmadığı görülmüştür.

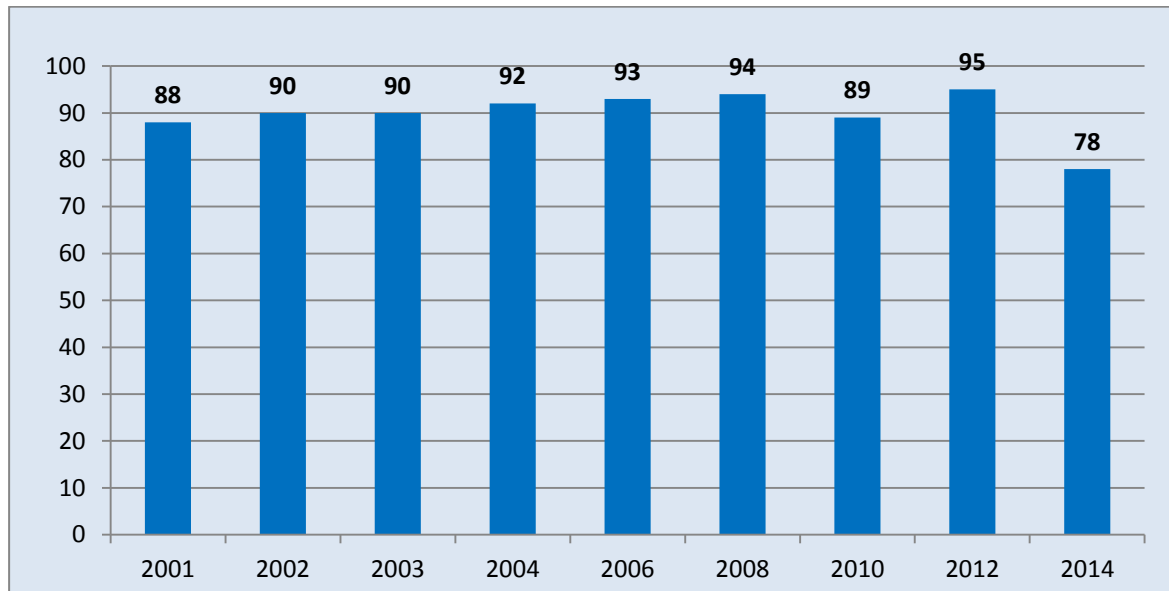
İl sınırları içerisinde 2015 yılında 12 adet emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş olup, yetki belgesi verilen firmalar tarafından 114.039 adet egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği ile Mavi Bayrak Projesi kapsamında Ege ve Marmara Denizine kıyısı olan ilçelerde Halk Sağlığı Müdürlüğü tarafından deniz suyu numunesi alınıp analizi yapılmaktadır. Bu çalışmalar her yıl Mayıs ve Eylül ayları içerisinde 15 günlük periyotlarda numune alınmak suretiyle yapılmaktadır. Balıkesir ilinde 2015 yılında Mavi Bayrak almaya hak kazanan plaj sayısı 22 marina sayısı ise 1'dir.

Balıkesir ilinde 2015 yılı itibarıyla denizde bulunan balık çiftlikleri sayısı 2 adet olup Ayvalık Bölgesi'nde yer almaktadır.

Balıkesir ilinde kentsel su temini için çekilen suyun kaynağını baraj, kuyu, kaynak, akarsu ve göl-gölet oluşturmaktadır. İlde kullanılan içme ve kullanma suyunun %27'si kuyulardan, %49'u barajlardan, %19'u kaynak suyundan, %3'ü akarsulardan ve %2'si ise göletlerden sağlanmaktadır (TÜİK, 2015). İlde kullanılan içme ve kullanma suyu ise 8 adet arıtma tesisi tarafından arıtılmaktadır.



**Grafik 4 – Balıkesir ilinde kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranının değişimi (TÜİK, 2015)**

**Çizelge 111 – Balıkesir ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Balıkesir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı |                                                   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu                         | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (kg/gün) |
|----------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                      |                                                   | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                         |                                       |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi           | BALIKESİR MERKEZ (Altıeylül ve Karesi İlçeleri)   | X                                            | -                    |     | Fiziksel Biyolojik                      | 67.117                                | -                                                           | 337.809              | 20                                |
|                      | AYVALIK (MERKEZ)                                  | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik (Elektroflokülasyon) | 4.800                                 | -                                                           | 64.462               | 15                                |
| İlçeler              | AYVALIK (KÜÇÜKKÖY)                                | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik İleri                | 30.000                                | -                                                           | 11.194               | 7,5                               |
|                      | AYVALIK (ALTINOVA)                                | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik İleri                | 8.300                                 | -                                                           | 14.372               | 2,2                               |
|                      | BURHANIYE (MERKEZ)                                | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 12.000                                | -                                                           | 52.674               | 3                                 |
|                      | BURHANIYE (PELİTKÖY)                              | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik İleri                | 4.080                                 | -                                                           | 2.574                | 1                                 |
|                      | EDREMİT KÖRFEZİ BELEDİYE BİRLİĞİ (ZEYTİNLİ-AKÇAY) | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 23.760                                | -                                                           | 90.000               | 6                                 |
|                      | EDREMİT (ALTINOLUK)                               | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 16.000                                | -                                                           | 20.003               | 4                                 |
|                      | İVRİNDİ                                           | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 1.000                                 | -                                                           | 3.487                | 0,25                              |
|                      | İVRİNDİ (BÜYÜKYENİCE)                             | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 500                                   | -                                                           | 2.539                | 0,125                             |
|                      | MANYAS                                            | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 1.000                                 | -                                                           | 6.466                | 0,25                              |
|                      | MANYAS (SALUR)                                    | X                                            | -                    | --  | Fiziksel Biyolojik                      | 5.000                                 | -                                                           | 2.321                | 0,125                             |
|                      | ERDEK (OCAKLAR)                                   | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 2.000                                 | -                                                           | 1.968                | 0,5                               |
|                      | GÖMEÇ                                             | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 1.000                                 | -                                                           | 6.500                | 0,25                              |
|                      | GÖMEÇ (KARAAĞAÇ)                                  | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 500                                   | -                                                           | 2.667                | 0,125                             |
|                      | HAVRAN (BÜYÜKDERE)                                | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 500                                   | -                                                           | 2.450                | 0,125                             |
|                      | MARMARA (SARAYLAR)                                | X                                            | -                    | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 500                                   | -                                                           | 9.500                | 0,125                             |
|                      | DURSUNBEY                                         | X                                            |                      | -   | Fiziksel Biyolojik                      | 4.500                                 |                                                             | 18.000               | 1,5                               |
|                      | BALYA                                             | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | BANDIRMA                                          | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | BİGADIÇ                                           | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | GÖNEN                                             | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | KEPSUT                                            | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | SAVAŞTEPE                                         | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | SINDIRGI                                          | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | SUSURLUK                                          | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | EDREMİT(NARLI)                                    | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | ERDEK                                             | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |
|                      | HAVRAN                                            | -                                            | PROJE                | -   | -                                       | -                                     | -                                                           | -                    | -                                 |



Balıkesir (Fiziksel+Biyolojik+Kimyasal) (3.300 m<sup>3</sup>/gün kapasite) ve Bandırma Organize Sanayi Bölgelerinde (Fiziksel+Biyolojik) (1.500 m<sup>3</sup>/gün kapasite) işletmede olan atıksu arıtım tesisi bulunmaktadır.

İlde arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY) kapsamında yapılmakta olup bu kapsamda yalnız 1 (bir) adet işletmeye izin verilmiştir

### 3. Atık

Balıkesir ilinde, faaliyet gösteren bir adet 2. Sınıf düzenli depolama alanı bulunmakta olup, henüz faaliyette olmayan ve yapımı devam eden 1 adet düzenli depolama alanı bulunmaktadır. Söz konusu düzenli depolama sahasında sızıntı sularının arıtılması için atıksu arıtma tesisi mevcuttur.

**Balıkesir Katı Atık Düzenli Depolama Alanı:** Büyükşehir Belediyesinin üyesi bulunduğu, BAÇEYÖB (Balıkesir İli Sürdürülebilir Çevre Yönetimi Belediyeler Birliği) kapsamında, birlik üyesi 7 ilçe belediyesinin (Altieylül, Karesi, Bigadiç, Susurluk, İvrindi, Kepsut, Savaştepe) evsel katı atıkları bertaraf edilmektedir. BAÇEYÖB bünyesinde, düzenli depolama lotu, sızıntı suyu lagünü, sızıntı suyu arıtma tesisi, ambalaj atığı geri kazanım tesisi, tıbbi atık sterilizasyon tesisi, kompost tesisi ve 2 adet aktarma istasyonu bulunmaktadır. Bu tesisin çevre izni bulunmaktadır. Proje kapsamında 7 adet vahşi depolama alanı rehabilite edilerek kapatılmıştır. İl sınırlarında bulunan diğer 13 ilçe belediyesinin atıkları vahşi depolama yöntemi ile depolanmaya devam edilmektedir.

**Burhaniye Katı Atık Düzenli Depolama Alanı:** Körfez Belediyeler Birliği tarafından Burhaniye İlçesinde yapımı planlanan katı atık düzenli depolama sahası projesi yapılmış olup ÇED aşamasına geçilmiştir. Söz konusu depolama alanına aşağıda isimleri verilen ve Körfez Belediyeler Birliğine üye olan Belediyelerde oluşan evsel katı atıkların bertarafı sağlanacaktır. İlin Büyükşehir statüsüne geçmesi sebebiyle Birlik hüviyeti mülga olmuş, iş ve işlemler Balıkesir Büyükşehir Belediyesince yürütülmektedir.

Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından, hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkıntı atıklarının yönetiminin sağlanabilmesi için Balıkesir ili, Altieylül ilçesi ile Karesi ilçesinde 2 adet hafriyat toprağı sahası tespit edilmiştir. Bu sahaların tahsis ve izin ile işlemleri devam etmektedir. Karesi ilçesi sınırlarında yer alan taşınmazın bir bölümünde inşaat ve yıkıntı atıklarının depolanabileceğı ayrı bir lot projelendirilerek 2 yıl içerisinde Atıkların Düzenli Depolamasına Dair Yönetmelik hükümleri doğrultusunda III. sınıf düzenli depolama sahası oluşturulmasının planlanmaktadır.

Ambalaj atıklarının kaynakta ayrı toplanması, ayrıştırılarak geri dönüşüme kazandırılması esasına dayalı hazırlanan Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı çerçevesinde ilde lisanslı 5 adet toplama ayırma faaliyeti gösteren tesis, 8 adet geri dönüşüm faaliyeti gösteren tesis, 7 adet toplama ayırma ve geri dönüşüm faaliyetini birlikte gerçekleştiren tesis olmak üzere toplam 20 adet tesis bulunmaktadır.

#### Çizelge 112 – Balıkesir ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 20 |

İlde Bakanlık tarafından lisans verilmiş 6 adet Tehlike Atık Geri Kazanım Tesisi, İl Müdürlüğünce lisanslandırılmış tehlikeli atık taşıma lisanslı 8 adet firma ve bu firmalara ait 23 araç bulunmaktadır. 2015 yılında ilde toplanan 22.534 ton tehlikeli atığın 21.063 tonu geri kazanıma gitmiş, 1.083 tonu da bertaraf edilmiş, 5 tonu tesis içinde ve 362 tonu da lisanslı firma stoğunda bulunmaktadır.

İlde bulunan işletmelerden kaynaklanan atık yağlar Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş lisanslı firmalar ile PET-DER tarafından toplanmaktadır. 2015 yılı içerisinde kayıtlı 227 adet atık yağ üreticisi

işletme bulunmakta olup Balıkesir’de yaklaşık 200 ton atık motor yağı, 600 ton atık endüstri yağı toplanmıştır.

2015 yılı içerisinde Balıkesir ilinde toplanan atık akü miktarı 24.573 kg, toplanan atık pil miktarı da 537 kg’dır. 2015 yılı içerisinde Balıkesir ili sınırları içerisinde oluşan toplam atık lastik miktarı 160.071 kg/yıl’dır.

İl dahilinde 3 adet lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Bu işletmelerden 2 adedinde 02 03 01, 02 03 04 atık kodunda atıkların kabulü yapılamaktadır. Bu tesislerde bitkisel rafinasyon tesislerinden elde edilen soapstok yağ asidi halinde geri kazanılarak piyasaya verilmektedir. Diğer tesis ise 20 01 25 tehlikesiz atık kodundaki (yenilebilir sıvı ve katı yağlar) atıkların kabulünü yaparak tesise kabul ettiği diğer atıklarla birlikte biyogaz kaynaklı elektrik ve organik gübre üretimi yapmaktadır. 2015 yılında 43.191 kg kullanılmış kızartmalık yağ, 0,03 kg kullanım ömrü dolmuş yağ toplanmıştır.

İlde Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme için lisansı bulunan 1.080 yon/yıl kapasiteli 1 adet tesis bulunmakta olup, bu tesis lisansını 2015 yılı içinde almıştır. İlde Ömrünü Tamamlamış Araçlar için lisanslı 3 adet depolama tesisi ve bu tesisler ait teslim merkezi bulunmaktadır.

2015 yılında 875 ton tıbbi atık toplanmıştır. Toplanan tıbbi atıkların %100’ü sterilizasyona tabi tutularak Balıkesir Büyükşehir Belediyesinin sterilizasyon tesisinde bertarafı sağlanmaktadır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Balıkesir ilinin Bandırma ve Manyas ilçeleri sınırları içinde yer alan Kuş Cenneti Milli Parkı, gerek kıtalararası coğrafi konumu, gerekse vejetasyonu etkileyen ritmik su hareketlerinin sağladığı avantajlar sayesinde, ekosistem değerleri itibari ile özel nitelikler taşıyan doğal servetlerimizdendir. Kuş Cenneti Milli Parkı 1976 yılında Avrupa Konseyince iyi korunan ve yönetilen koruma alanlarına verilen "A" sınıfı diploma ile ödüllendirilmiştir.

##### Çizelge 113 – Balıkesir ilinde bulunan tabiat varlıkları

| 4 adet tabiat parkı                   |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Balıkesir-Değirmenboğazı Tabiat Parkı | 24,90 ha     |
| Ayvalık Adaları Tabiat Parkı          | 17.950,00 ha |
| Edremit Darıdere Tabiat Parkı         | 10,46 ha     |
| Ayvalık Sarımsaklı Tabiat Parkı       | 15,81 ha     |

| 1 adet tabiatı koruma alanı                  |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Edremit-Kazdağı Göknarı Tabiatı Koruma Alanı | 258,00 ha |

| 2 adet milli park             |              |
|-------------------------------|--------------|
| Manyas Kuşcenneti Milli Parkı | 24.047,00 ha |
| Kazdağı Milli Parkı           | 24.450,00 ha |

| 1 adet yaban hayatı geliştirme sahası           |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| Balıkesir-Kütahya Akdağ Yaban Geliştirme Sahası | 1.223,00 ha |

| 2 adet avlak sahası                     |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| Edremit-Narlı Örnek Avlak Sahası        | 3.880,05 ha |
| Bigadiç-Karal Keklik Örnek Avlak Sahası | 2.091,60 ha |

| 2 adet sulak alan                                |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Manyas Kuş Gölü Sulak Alanı Koruma Bölgesi       | 20.047,00 ha |
| Gönen Çayı Deltası Sulak Alanları Koruma Bölgesi | 428,18 ha    |

Ayrıca Türkiye'nin ilk A sınıfı sulak alan diplomasına sahip olan Manyas Gölü her yıl 2-3 milyon kuş için beslenme barınma kaynağıdır. Manyas Kuş Gölünün planktonlar ve dip canlıları bakımından zengin oluşu, gerek çeşitlilik ve gerekse yoğunluk bakımından çok yüksek düzeyde yaban hayatının barınmasına olanak sağlamaktadır. Gölde 23 balık, 18 amfibi ve sürüngen, 266 kuş türü tespit edilmiştir. Bünyesinde barındırdığı 266 kuş, 118 bitki ve Kuş Gölündeki 23 balık türü ve çeşitli sürüngen türleri için yaşamsal öneme sahiptir. Tüm Avrupa için nesli tehlike altında olan türler listesinde bulunan Tepeli Pelikan (*Pelecanus crispus*) ve Küçük Karabatak (*Phalacrocorax pygmeus*) alanda önemli sayıda ürer. Ayrıca gece Balıkçıl, Alaca Balıkçıl ve Kaşıkçı alanda üremektedir. Gölün diğer bölümlerinde üreyen kuşlar arasında Sumru dikkat çekmektedir. Kuş cenneti Milli Parkında Karabatak, Küçük Ak Balıkçıl, Gri Ak Balıkçıl ve Çeltikçi koloniler halinde üremektedir. Manyas Kuş Gölü ve yakın çevresinde 34 familyaya ait 118 bitki türü tespit edilmiştir. Kuş Cenneti Milli Parkında baskın tür söğütür (*Salix alba*).

Kazdağlarında özellikle bitki örtüsünün taşıdığı biyolojik çeşitlilik Milli Parkın ana kaynak değerini oluşturmaktadır. Bugüne kadar Kazdağında 800 bitki taksonu tespit edilmiştir. Ancak bu sayının 1.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. "Kazdağı Göknarı" olmak üzere 32 adet bitki taksonu endemiktir. Bunun yanında Türkiye'nin endemik türü olan ve Kazdağı'nda yetişen 48 adet ve endemik olmayan ancak ülkemizde yalnız Kazdağı'nda yetişen 15 adet bitki taksonu bulunmaktadır.



**Fotoğraf 6 - Ayvalık Adalar Tabiat Parkı genel görünüş**

Gönen Çayı Deltası tipik bir delta ekosistemine örnek olup, alanda bu ekosisteme özgü bitki ve hayvan türleri yetişmektedir. Alan ve çevresinin, içindeki genel omurgalı fauna yapısı dikkate alındığında oldukça zengin bir tür topluluğuna sahip olduğu görülmektedir. Delta içerisinde 5 familyaya ait 8 iki yaşamlı, 10 familyaya ait 14 sürüngen, 42 familyaya ait 164 kuş, 17 familyaya ait 43 memeli türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Bu sayı tüm Türkiye'deki (Balıklar hariç) omurgalı tür sayısı (yaklaşık 750 tür) ile karşılaştırıldığında, Türkiye'deki omurgalı türlerinin yaklaşık 1/3'ünü Gönen Çayı Deltası ve çevresinde bulmak mümkündür. Delta, balık türleri açısından değerlendirilecek olunursa tatlı su ağzlarına Marmara'dan girip çıkan türlerle birlikte 8 familyaya ait 14 tür balık bulunmaktadır. Gönen Çayı Deltası Sulak Alan Alt Havza sınırları içinde 60 familyaya ait, 150 cins ve 200 bitki bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 114 – Balıkesir ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %    |
|----------------------------------|------------|------|
| Tarım Arazileri                  | 508.484,90 | 35,0 |
| Su Kütlesi                       | 23.245,02  | 1,6  |
| Orman                            | 668.294,44 | 46,0 |
| Sulak Alan                       | 14.528,14  | 1,0  |
| Çayır ve Mera                    | 203.393,96 | 14,0 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 34.867,54  | 2,4  |

Balıkesir Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 20.08.2014 tarih ve 13549 sayılı Makam Olur'u ile onaylanmış olup söz konusu planının 30 gün süre ile yasal askı/ilan süreçleri tamamlanmıştır. Plana ilişkin itirazlar Balıkesir Büyükşehir Belediye Meclisi'ne iletilmiş olup değerlendirme karar alma süreci devam etmektedir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 115 – Balıkesir ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Balıkesir ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 76    | 11     | 6      | 45         | 1          | 0           | 0            | 139    |
| ÇED Gereklidir       | 1     | 0      | 0      | 1          | 0          | 1           | 0            | 3      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 2      | 2      | 5          | 2          | 0           | 0            | 12     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 116 – Balıkesir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Balıkesir ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 8    | 48   | 56     |
| Çevre İzni Belgesi            | 5    | 53   | 58     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 8    | 2    | 10     |
| TOPLAM                        | 21   | 103  | 124    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 117 – Balıkesir ilinde 2015 Yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Balıkesir ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 32                    |
| Ani (plansız) denetimler | 479                   |
| Genel toplam             | 511                   |

**Çizelge 117 – Balıkesir ilinde 2015 Yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Balıkesir ÇŞİM, 2016)(devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 113                 | 108.819,00                |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 318                | 23.238,00                 |

**Çizelge 118 – Balıkesir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Balıkesir ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık      | Kimyasallar | Gürültü | ÇED       | Diğer   | TOPLAM       |
|-----------------------|---------|---------|--------|-----------|-------------|---------|-----------|---------|--------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 135.623 | 186.004 | 0      | 1.552.205 | 0           | 0       | 95.325,20 | 112.671 | 2.081.828,20 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 4       | 3       | 0      | 19        | 0           | 0       | 7         | 117     | 150          |

“Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında Bakanlığımız internet sitesinde bulunan “BEKRA Bildirim Sistemi”ne 148 adet işletmenin kaydı bulunmaktadır. 146 adet işletme kapsam dışı olarak belirlenmiştir. Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında 2015 yılı itibariyle Balıkesir ilinde 1’i üst seviye 1’i de alt seviye olmak üzere toplam 2 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## BİLECİK

### 1. Hava Kalitesi

Hava kirliliği Bilecik için mevcut durumda öncelikli bir çevre sorunu değildir. Bu durumun oluşmasında kentin coğrafi yapısı, trafiğin az oluşu ve özellikle kent merkezinde doğalgaz kullanımının giderek yaygınlaşması etkilidir.

Bilecik Merkez ve Bozüyük ilçelerinde, aylık ve günlük ortalama değerlere bakıldığında iki istasyonda da ölçülen iki temel parametreden PM10 parametresinin Bozüyük ilçesinde 2015 yılı içerisinde sınır değerleri zaman zaman aştığı görülmektedir. Bu hususla ilgili olarak, Bilecik İl Mahalli Çevre Kurulu'nca gerekli tedbirlerin alınmasına yönelik olarak Karar alınmıştır. Her iki istasyonda da ölçülen iki temel parametreden bir diğeri olan SO<sub>2</sub> parametresinin ise sınır değerin çok altında kaldığı ve hiç aşım olmadığı görülmektedir. 2015 yılında Bilecik ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 119'da verilmektedir.

**Çizelge 119– Bilecik ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 10              | 0   | 42   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 6               | 0   | 45   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 5               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 5               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 0               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 0               | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 8               | 0   | 53   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 8               | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 10              | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 13              | 0   | 51   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 15              | 0   | 54   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

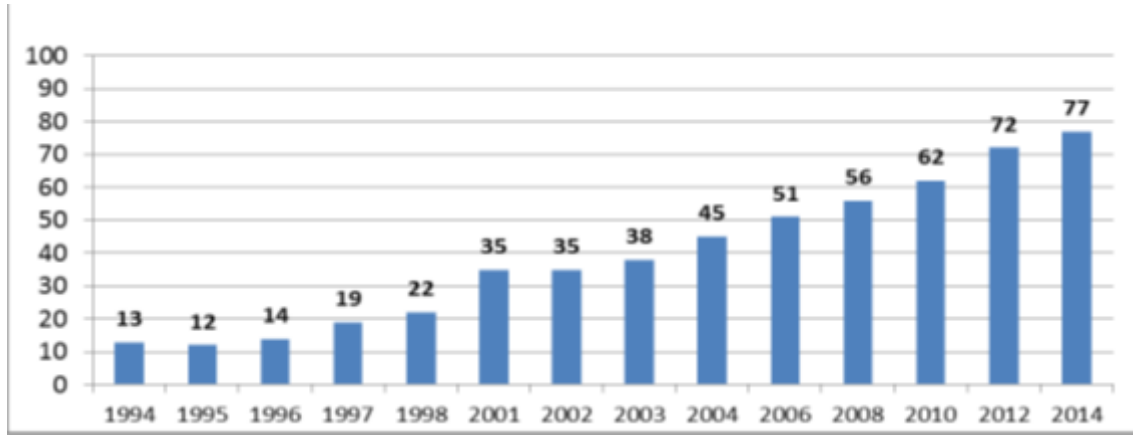
| BOZÜYÜK | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 10              | 0   | 38,9 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 11              | 0   | 51,3 | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 9               | 0   | 66,2 | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 9               | 0   | 63,2 | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 5               | 0   | 61,2 | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 40,9 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 46,9 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | 0   | 47,5 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 53,9 | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6               | 0   | 50,6 | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 13              | 0   | 88,4 | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 9               | 0   | 74,5 | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Bilecik ilinde 7 (6 + 1 Adet Mobil İstasyon) adet Egzoz Emisyonu Ölçüm Belgesi'ne sahip firma bulunmaktadır. Bu firmalar tarafından 2015 yılı içerisinde 17.057 adet egzoz emisyon pulu verilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İçme suyu temin edilen kaynağın adı Karasu'dur. Mevcutta Bozüyük Belediyesi kaptajı su alma yapıları ile karasu su götürme birliğine ait Bilecik, Pazaryeri, Osmaneli, Söğüt ilçelerinin su ihtiyaçları karşılanmaktadır. Kaynak kapasitesi ortalama 1.500 lt/sn kapasiteye sahip olup, 500 lt/sn Karasu Su Götürme Birliğine, 450 lt/sn Bozüyük Belediyesi için 500 lt/sn dereye floranın sürdürülebilirliği için tahsis yapılmıştır. Bilecik ilinde tüm içme ve kullanma suyu ihtiyacı Karasu Deresinden ve derin kuyulardan karşılanmaktadır. İlin tamamına hizmet sağlanmaktadır. Bilecik ilindeki tüm belediyeler

içme ve kullanma suyu şebekesi hizmeti vermektedirler. Bu kapsamda Bilecik nüfusunun %99'una içme ve kullanma suyu şebekesi hizmeti ulaştırılmaktadır.



**Grafik 5 –Bilecik ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranının değişimi (TÜİK, 2015)**

**Çizelge 120 – Bilecik ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |           | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl                   | Merkez    | x                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Bozüyük   |                                              |                      | X   |                                    | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
| İlçeler              | Gölpazarı |                                              |                      | X   |                                    | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | İnhisar   |                                              |                      | X   |                                    | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Osmaneli  | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Pazaryeri |                                              |                      | X   |                                    | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Söğüt     |                                              |                      | X   |                                    | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Yenipazar |                                              |                      | X   |                                    | -                         | -                                                           | -                    | -                                  |

Bilecik ili Merkez ilçesinde faaliyet gösteren 1. Organize Sanayi Bölgesi'nde kullanılan suyun tamamı yer altı kuyularından sağlanmaktadır. Organize Sanayi Bölgesi içerisinde yer alan kuyulardan 2.863,86 m<sup>3</sup>/gün debiyle su çekilmektedir. Geri dönüşümlü olarak kullanılan su yoktur. Arıtma tesisinde arıtılan atıksular Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Tablo 19 (Karışık Endüstriyel Atık Suların Alıcı Ortama Deşarj Standartları Küçük ve Büyük Organize Sanayi Bölgeleri ve Sektör Belirlemesi Yapılamayan Diğer Sanayiler) ölçütlerine göre arıtılarak Pelitözü Çayı'na deşarj edilmektedir.

**Çizelge 121 – Bilecik ilinde OSB'lerde olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Adı         | Mevcut Durumu | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü                    | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Bilecik I. OSB  | Aktif         | 5.500                                | Fiziksel/Kimyasal/Biyolojik | 4,8                                 |
| Bilecik II. OSB | Aktif         | 1.000                                | Fiziksel/Kimyasal/Biyolojik | 2,0                                 |
| Gölpazarı OSB   | Yok           | -                                    | -                           | -                                   |
| Pazaryeri OSB   | Yok           | -                                    | -                           | -                                   |
| Bozüyük OSB     | Yok           | -                                    | -                           | -                                   |
| Söğüt OSB       | Yok           | -                                    | -                           | -                                   |



I. Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan arıtma tesisinden çıkan çamur yine aynı OSB'nin inert atık depolama sahasında bertaraf edilmektedir.

Bilecik ili sınırları içerisinde kurulu olan ve çalışmakta olan hidroelektrik santrali sayısı 1'dir. Halen yapımı devam etmekte olan 2 adet hidroelektrik santrali vardır. BÜKOR – 1 Santrali (Darca Santrali), 9 MW kurulu güçte olup Bilecik ili Gölpazarı İlçesi, Küçük Yenice Köyü sınırları içerisinde yer almaktadır.

### 3. Atık

Şehirde günlük oluşan evsel atık miktarı yaklaşık 55-65 ton arası değişmektedir. Kişi başına atık miktarı ise 1,15 kg'dır. Bilecik genelinde yaz aylarında organik atıkların yüksek olmasına karşın kış aylarında da kül oranı yüksektir. Bu oran doğalgazın yayılmasıyla daha da düşecektir. Şehirde evsel atıklar ile birlikte, ambalaj atıkları ve tıbbi atıklar da ayrı olarak toplanmaktadır.

Bilecik ilinden halen kullanılmakta olan bir katı atık düzenli depolama sahası yoktur. Vahşi depolama yapılmakla birlikte, Kızıldamlar Entegre Katı Atık Tesisi Projesi 200 hektarlık bir alanda yapımı tamamlanmış olup ihalesi yapılarak sözleşme imzalanmıştır. EKAY (Entegre Katı Atık Yönetim) Tesisinin 2017 yılında atık alınması planlanmaktadır.

Bilecik ilindeki dört belediyenin (Bozüyük, İnhisar, Pazaryeri ve Merkez) atıkları için Ambalaj Atıkları Yönetim Planı mevcut olup lisanslı geri dönüşüm tesisiyle sözleşme imzalanmıştır. Şehirde 2015 yılında yaklaşık 810 ton ambalaj atığı ayrı toplanmıştır.

2015 yılı Aralık ayı sonu itibari ile ilde 4 adet geri kazanım konusunda lisanslı firma ve 4 adet toplama-ayırma konusunda lisanslı firma bulunmaktadır. İlde atık yönetim planı bulunan Belediyeler; Merkez, Pazaryeri, İnhisar ve Bozüyük Belediyeleri'dir.

#### Çizelge 122 – Bilecik ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı             | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi | 4 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi   | 4 |

Bakanlığımızca yayımlanan Atık Beyan Sistemi (ABS) nihai verilerine göre 2014 yılında Bilecik'te 8.154 ton tehlikeli atık toplanıp bertaraf edilmek üzere lisanslı firmalara yollanmıştır.

2015 yılında ise toplanan ve bertaraf edilen/geri kazanılan tehlikeli atık miktarı 149.818 tondur.

Bilecik ilinde bitkisel atık yağlar için lisans alan geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. Toplanan bitkisel atık yağlar civar illerde bulunan lisanslı firmalara gönderilerek geri kazanımları ve bertarafları sağlanmaktadır. 2015 yılında 13.216 litre bitkisel atık yağ toplatılmıştır.

Bilecik ilinde 2013 yılı içinde atık madeni yağ üreten Resmi ve Özel Kurum/Kuruluştan 132,99 ton, 2014 yılında 159,62 ton, 2015 yılında 158,47 ton Atık Madeni Yağ toplanmıştır.

İlde 2015 yılında 3.525 ton akü toplanmıştır.

Tıbbi atıklar da Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında yapılan sözleşmeyle 2011 yılından itibaren Eskişehir Büyükşehir Belediyesi'nin ilgili firma tarafından işletilen sterilizasyon tesisine 1 adet araçla haftanın belirli günlerinde taşınmaktadır. Bilecik ilinde 2013 yılında 132 ton, 2014 yılında 101 ton, 2015 yılında ise 195 ton tıbbi atık oluşmuştur.

Bilecik ilinde hafriyat atıkları belediye tarafından özel bir firmaya toplattırılmaktadır. Hafriyat sahası merkez ilçede yer almakta ve özel bir firma tarafından işletilmektedir.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Bilecik ili yaban hayvanları açısından oldukça zengin bölgedir. İlin ormanlık, dağlık ve kayalık alanlarında tavşan, keklik, çulluk, yaban ördeği, kurt, tilki, ayı, sansar, dağ keçisi, yabandomuzu, bildiricın, üveyik, geyik, karaca v.b. türleri mevcuttur. Yörede kürklü hayvan olarak tavşan, kurt, tilki, ayı, sansar, çakal vb bulunmaktadır.

İl sınırları içerisinde milli park bulunmamakla beraber bir adet tabiat parkı bulunmaktadır.



**Küçükemalı Tabiat Parkı**, Pazaryeri ilçe merkezine 10 km uzaklıktaki Küçükemalı Köyü bulunmakta olup yakınındaki gölet çevresi çam ağaçlarıyla kaplıdır. 10,3 ha büyüklüğündedir.

İlde toplamda, dört ayrı mevkide 9 adet Doğal Sit alanı 1 adet Doğal Sit Koruma Alanı mevcuttur:

- Merkez ilçede; 2 adet 1.Derece Doğal Sit Alanı, 3 adet 3. Derece Doğal Sit Alanı
- Vezirhan Beldesi Kayabeli ve Medetli Köyleri tapulama sahasında Sakarya Nehri Kıyısında Paşalar Boğazı Mevkii Doğal Sit Koruma Alanı,
- Bozüyük ilçesinde; Karasu Deresi Kaynağı ve Vadisinde 1'er adet 1. ve 3. Derece Doğal Sit alanları bulunmaktadır
- Söğüt İlçesinde; Geçitli Köyü Öğlenarası Mevkii 1.Derece Doğal Sit Alanı

Ayrıca;

- İnhisar İlçesi Çayköy Köyünde 2 adet Dut ağacı
- İnhisar İlçesi Harmanköy Köyü Mihalgazi Türbesinde 2 adet Meşe ağacı.
- Söğüt İlçesi Ertuğrulgazi Türbesinde 4 adet ardıç ağacı.
- Osmaneli İlçesi Belenalan Köyünde 1 adet çınar ağacı.
- Merkez Pelitözü Köyünde 1 adet Çınar ağacı olmak üzere toplam 10 adet anıt ağaç

tescillenmiştir

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 123 – Bilecik ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü                     | %     |
|-----------------------------------------|-------|
| Tarım Arazileri                         | 35,00 |
| Su Kütlesi                              | 0,01  |
| Orman                                   | 55,00 |
| Çayır ve Mera                           | 8,00  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler, Diğer | 2,00  |

Bilecik İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı; 01/08/2008 tarih ve 11 sayılı İl Genel Meclisinin Kararı ile yürürlüğe girmiştir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca Bilecik ilinin pilot İl olarak belirlenmesini müteakip, 02/10/2012 tarihinde ilk defa Bakanlıkça onaylanmıştır. Tekrar eden askı süreçleri ve itirazların değerlendirilmesi işlemleri neticesinde söz konusu Çevre Düzeni Planı 10/03/2014 tarih ve 3831 sayılı Bakanlık Oluru ile kesinleşmiştir. Çevre Düzeni Planı; Plan Paftaları (1/100.000 ölçekli Plan Paftası ve 10 adet Tematik Pafta) Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu ile bir bütündür.

1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ile; Bilecik ilinin çok sektörlü mekânsal gelişmesinin kurgulanması, sürdürülebilir gelişmenin sağlanması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, ulusal politikalar ve stratejiler çerçevesinde yatırım programları ve stratejik planlar ile uyumun sağlanarak, sektörel gelişmelerin sosyal, ekonomik, kültürel ve mekânsal açıdan bütünleştirilmesi ve il çevre düzeni planı kapsamında uygulanması amaçlanmıştır. Çevre Düzeni Planı hükümlerinde Bilecik ilinin gelişmesinde izlenecek ana stratejilere yer verilmiş, alt ölçekli planlara yön verecek hedefler sıralanmıştır.

Plan kapsamında arazilerin genel kullanış biçimleri ile gelişme ve yerleşim alanları, koruma koşulları gibi mekânsal kararlar getirilmiş olup bu alanlarla ilgili planlama ilkeleri belirlenmiştir. 2015 yılı içerisinde Çevre Düzeni Planına istinaden 160 adet kurum görüşü verilmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 124 – Bilecik ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bilecik ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 25    | 0      | 10     | 31             | 3              | 0               | 0                | 69     |
| ÇED Gereklidir       | 5     | 0      | 0      | 2              | 0              | 0               | 0                | 7      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 0      | 2      | 1              | 1              | 0               | 0                | 6      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 125 – Bilecik ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bilecik ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 5    | 25   | 30     |
| Çevre İzni Belgesi            | 6    | 30   | 36     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 11   | 55   | 66     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 126 – Bilecik ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Çevre Denetim Raporu 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 329                   |
| Ani (plansız) denetimler | 157                   |
| Genel toplam             | 486                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 963,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 32                 | 0,00                      |

**Çizelge 127– Bilecik ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bilecik ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava      | Su      | Toprak  | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM           |
|------------------------------|-----------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|--------|------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 2.012.056 | 232.505 | 180.139 | 488.051 | 0           | 11.619  | 139.850 | 54.794 | <b>3.119.014</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 39        | 5       | 4       | 18      | 0           | 1       | 10      | 6      | <b>83</b>        |

2015 yılı içerisinde ilde 14 işletmeye faaliyeti durdurma cezası uygulanmıştır.

2015 yılı itibariyle toplam 5 adet SEVESO kuruluşu yer almakta olup bunların 2 tanesi üst seviye, 3 tanesi de alt seviye işletmelerdir. SEVESO kapsam dışı 17 adet firma bulunmaktadır.

## BİNGÖL

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Bingöl ilinde 133.956 ton taş kömürü evsel ısınmada, 90 ton kömür de sanayide tüketilmiştir. 2015 yılında Bingöl ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 128’de verilmektedir.

**Çizelge 128 – Bingöl ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr)**

| BİNGÖL  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 12              | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 9               | 0   | 42   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 9               | 0   | 14   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 8               | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7               | 0   | 19   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 8               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 8               | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 1               | 0   | 27   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 1               | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 21   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 7               | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 14              | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İl merkezinde faaliyet gösteren 2 adet sabit istasyona egzoz emisyonu ölçüm yetki belgesi verilmiştir. 2015 yılı içerisinde toplamda 188 araç egzoz ölçümü yaptırmıştır.

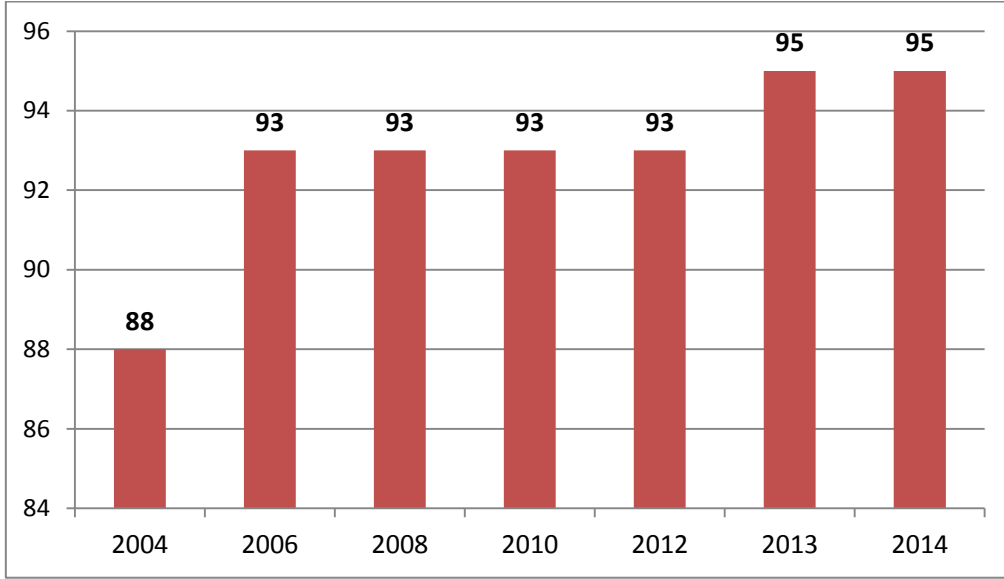
### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Bingöl’de kış mevsiminin uzun ve yoğun kar miktarının yüksek olması uzun sürede eriyerek akışa geçmesi, yer altı suyunun olumlu yönde etkilemektedir. İlde yeraltı suyu potansiyelinin yüksek olmasına rağmen kullanılan miktar çok azdır ve daha çok yüzey suları içme suyu kaynağı olarak kullanılmaktadır. İlin içme ve kullanma suyu kaynakları Metan, Mirzan ve Kürük’dür. Karlıova merkezde açılan 100-150 metrelik sondajlardan yaklaşık 20-30 lt/sn, Bingöl Merkez ve ovada açılan 100-150 metrelik sondajlarda ise 10-25 lt/sn yeraltı suları suyu alınmaktadır. İlde içme ve kullanma suyu şebekesi nüfusun tamamına (% 100) hizmet vermektedir.

**Çizelge 129 - Bingöl ilinde bulunan yüzeysel ve yeraltı içme suyu kaynağı bilgileri (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2015)**

| YERLEŞİM YERİ: BİNGÖL MERKEZ |               |                 |                                        |
|------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------|
| ADI                          | TÜRÜ          | YERİ            | KAPASİTESİ ( $\text{m}^3/\text{yıl}$ ) |
| Abitor                       | Sondaj Kuyusu | Bingöl – Merkez | 1.892.160                              |
| Metan İsale Hattı            | Pınar         | Bingöl – Merkez | 630.720                                |
| Mirzan İsale Hattı           | Pınar         | Bingöl – Merkez | 315.360                                |
| Gayt K. Sond.                | Kuyu          | Bingöl – Merkez | 346.896                                |
| Tarım İl Müdürlüğü           | Sondaj Kuyusu | Bingöl – Merkez | 536.112                                |
| S.S.K. İl Müdürlüğü          | Sondaj Kuyusu | Bingöl – Merkez | 94.608                                 |
| Beden Terbiyesi İl Müdürlüğü | Sondaj Kuyusu | Bingöl – Merkez | 378.432                                |

Bingöl Belediyesi kanalizasyon şebekesi nüfusun %95’ine hizmet vermektedir.



**Grafik 6- Bingöl ilinde 2015 yılı itibariyle kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2015)**

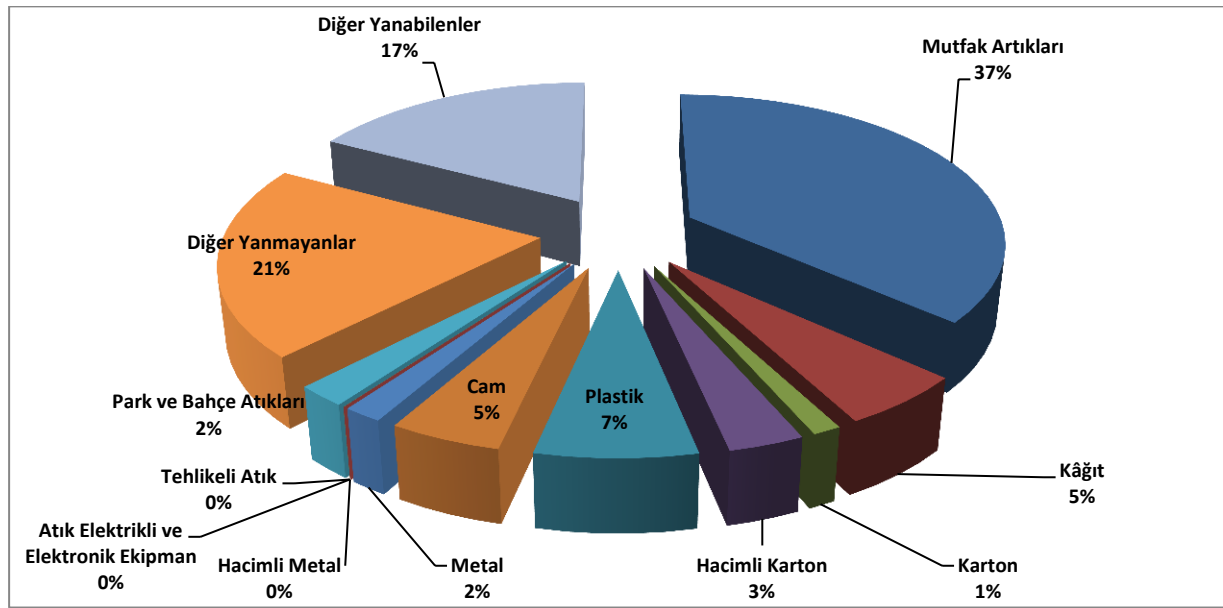
**Çizelge 130 – Bingöl ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı                      | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü              | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (kg/gün) |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                                           | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                                 |                                       |                                                             |                      |                                   |
| <b>İl Merkezi</b>                         |                                              |                      |     |                                                 |                                       |                                                             |                      |                                   |
| Bingöl Belediyesi                         | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                              | 16.500                                |                                                             | 98.500               | 850 (mak.)                        |
| <b>İlçeler</b>                            |                                              |                      |     |                                                 |                                       |                                                             |                      |                                   |
| Genç Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi      |                                              | İnşaat Aşamasında    |     | Kentsel Atıksu Arıtma Tesisi                    |                                       |                                                             | 19.238               |                                   |
| Solhan Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi    |                                              | Proje Aşamasında     |     | Kentsel Atıksu Arıtma Tesisi                    |                                       |                                                             | 17.282               |                                   |
| Karlıova Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi  |                                              | İnşaat Aşamasında    |     | Kentsel Atıksu Arıtma Tesisi                    |                                       |                                                             | 6.672                |                                   |
| Yedisu Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi    |                                              | -                    |     | Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf |                                       |                                                             | 1.473                |                                   |
| Kiğı Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi      |                                              | -                    |     | Kentsel Atıksu Arıtma Tesisi                    |                                       |                                                             | 3.485                |                                   |
| Yayladere Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi |                                              | -                    |     | Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf |                                       |                                                             | 1.001                |                                   |
| Adaklı Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi    |                                              | -                    |     | Kentsel Atıksu Arıtma Tesisi                    |                                       |                                                             | 3.105                |                                   |
| Arakonak Beldesi Atıksu Arıtma Tesisi     |                                              | Proje Aşamasında     |     | Doğal Atıksu Arıtma Tesisi                      |                                       |                                                             | 2.608                |                                   |
| Sancak Beldesi Atıksu Arıtma Tesisi       |                                              | Faal                 |     | Doğal Atıksu Arıtma Tesisi                      |                                       |                                                             | 2.509                |                                   |
| İlçalar Belediyesi                        |                                              | -                    |     | -                                               |                                       |                                                             | 3.568                |                                   |
| Çaytepe Belediyesi                        |                                              | -                    |     | Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf |                                       |                                                             | 918                  |                                   |
| Servi Belediyesi                          |                                              | -                    |     | Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf |                                       |                                                             | 1.236                |                                   |
| Kiğı Barajı Şantiyesi                     |                                              | Faal                 |     | Paket Atıksu Arıtma Tesisi                      |                                       |                                                             | 0                    |                                   |
| Kaleköy Barajı Şantiyesi                  |                                              | Faal                 |     | Paket Atıksu Arıtma Tesisi                      |                                       |                                                             | 0                    |                                   |
| İçmeler TOKİ Konutları                    |                                              | Faal                 |     | Paket Atıksu Arıtma Tesisi                      |                                       |                                                             | -                    |                                   |

Bingöl Belediyesi atıksu arıtma tesisinde arıtma çamuru filtre pres ile çıkışı sağlanarak su içeriği ve tehlike sınıfı yapılan analizler sonucunda belirlenmiş olup arıtma çamurunun 2. sınıf düzenli depolama tesisinde depolanması uygun görülmektedir.

### 3. Atık

Bingöl ili Yerel Yönetimler Çevre Hizmetleri Birliği (BİNÇEVİR) Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösterecek olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi inşaatı bitmiş olup 2013 yılında tam kapasite ile hizmete alınmıştır. Yer altı ve yüzey sularının kirlenmemesi için düzenli katı atık tesisi çöp döküm sahası tabanı geomembran ile kaplanmış çöp sızıntı suları yer altı sularına karışmamaktadır. Çöp sızıntı suları depo alanı içerisinde yapılan sızıntı suyu havuzunda biriktirilmektedir. Bu havuzda biriktirilen çöp sızıntı suyu çöpün üzerine geri püskürtme yöntemi (resirkülasyon) kullanılmaktadır. Önceki vahşi depolama alanının rehabilite edilerek yeşil alan olarak değerlendirilmesi planlanmaktadır.



Grafik 7 – Bingöl ili katı atık kompozisyonu (Bingöl Belediyesi, 2015)

#### Çizelge 131– Bingöl ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

Bingöl Belediye Başkanlığı tarafından Recep Tayyip Erdoğan Mahallesi çevresinde hafriyat döküm alanı belirlenmiş olup, ayrıca İl Özel İdaresi tarafından Bingöl Merkez Ekinyolu Köyü civarında da hafriyat döküm alanı belirlenmiştir.

İlde atık madeni yağlara ilişkin PET-DER ile protokol yapılmış olup bu yağların bertarafı sağlanmaktadır. Bu kapsamda 2015 yılsonu itibarıyla 1.250 lt atık madeni yağ toplanarak bertaraf edilmiştir.

“Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Bingöl Belediyesi tarafından toplama ve eğitim çalışmaları yapılmakta olup toplanan atık pil ve akümülatörler yılsonunda TAP derneğine gönderilerek nihai bertarafı sağlanmaktadır. 2015 yılsonu itibarıyla 65 kg atık pilin teslimatı yapılmıştır.

İl mücavir alan sınırları içerisinde bitkisel atık yağların toplanmasına ilişkin bir firma ile protokol yapılmış olup cafe, lokanta, restaurant, yemekhane, otel, okul vs. yerlerde bitkisel atık yağlar ayrı

biriktirilerek Bingöl Belediyesi adına bu firma tarafından alınarak bertarafı sağlanmaktadır. 2015 yılsonu itibariyle 6.061 lt bitkisel atık yağ firma eliyle toplattırılmıştır.

Bingöl Belediyesi ile yapılan protokol gereği tarafından ömrünü tamamlamış lastikler belediye tarafından geçici olarak depolanmaktadır.

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde 1 adet ömrünü tamamlamış araç teslim yeri mevcuttur.

Bingöl Belediyesi “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” gereği 2011 tarihinde Erzurum Büyükşehir Belediyesi ile tıbbi atıkların toplanması ve taşınması için 5 yıllık protokol yapmış olup il merkezinde sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıklar toplanıp taşınarak Erzurum Belediyesi sterilizasyon tesisinde tıbbi atıkların nihai bertarafı yapılmaktadır. Bu atıkların toplanması ve taşınmasına ilişkin tıbbi atık fiyatı her yıl Mahalli Çevre Kurulunda belirlenmektedir. 2015 yılsonu itibariyle Bingöl ilinde yaklaşık 152,5 ton tıbbi atığın bertarafı sağlanmıştır.

#### 4. Doğa Koruma ve Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Yapılan araştırmalar sonucunda ilde 40 Familya 113 Cins 169 Takson tespit edilmiştir. Bu türlerin birçoğu yöreye özgü endemik bitkidir. İlde bulunan bazı endemik bitkiler: A.kurdicus T.leucophyllum, H.pastinacifolium, Tan abrotanifaolium S.orientalis ssp. Bicolor bu türlere örnek verilebilir.

2873 Sayılı Milli Parklar Kanununun 2. maddesinde tanımlanan ve bu kanunun 3. maddesi uyarınca Bingöl ili sınırları içerisinde Milli Park, Tabiat Parkı ve Tabiat Koruma Alanı bulunmamaktadır. Ancak; Bu kanun çerçevesinde **Solhan İlçesinde Yüzen Ada Tabiat Anıtı** mevcuttur. Bu sahanın alanı 38 ha’dır. Ancak Yüzen Ada Tabiat Anıtının mevcut alanı 400 da’dır. 2003 Yılında tescil edilmiştir. Gölün alanı 300 m<sup>2</sup>’nin üzerinde olup yaz ve kış aylarında su seviyesi aynı kalmaktadır. Mevcut gölün derinliğinin 40-60 metre olduğu tahmin edilmektedir. Gölün üzerinde 3 adet yüzen kara parçası mevcut olup üzerinde dış budak ağaçları bulunmaktadır. Solhan ilçesine 17 km, Bingöl il merkezine ise 60 km uzaklığındadır.



**Fotoğraf 7 – Bingöl ilinde bulunan Tabiat Anıtı (Yüzen Ada)**

İl sınırları içerisinde bir adet yaban hayatı geliştirme sahası (Kiğı Şeytan Dağları Yaban Hayatı Geliştirme Sahası) bulunmakta olup, alanı 24.858,72 ha’dır. Yapılan inceleme ve etütler sonucu bu alanın nesli azalan türlerden olan yaban keçisi (Capra aegagrus) ve çengel boynuzlu dağ keçisi (Şamua / Rupicapra rupicapra) için uygun yaşam ortamı özelliğine sahip olduğu ve doğal olarak bu alanda bulunduğu tespit edilmiştir.

**Çizelge 132 - Bingöl'de bulunan doğal sit alanları**

| Sit Alanının Adı | Sit Alanının Adresi    | Sit Alanı Türü                   |
|------------------|------------------------|----------------------------------|
| La'İ Dut Ağacı   | Çayağzı Köyü-Yayladere | -                                |
| Kerek Mağarası   | Kığı                   | -                                |
| Yüzen Ada        | Hazerşah Köyü – Solhan | I.derece doğal sit alanı         |
| Kös Kaplıcaları  | Ilıcalar               | I.ve III. derece doğal sit alanı |

**5. Arazi Kullanımı**

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 16.09.2013 tarih ve 14271 sayılı Olur'u ile onaylanan Malatya - Elazığ – Bingöl – Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (J42, J43, J46, K39, K40, K42, K43, K45 ve L40 Paftaları), Plan Açıklama Raporu, Plan Hükümleri ve Plan Araştırma Raporu Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün <http://www.csb.gov.tr/gm/mpgm/index.php?Sayfa=sayfaicerik&Icid=489> internet adresinde yayınlanmakta olup;

Söz konusu plana dair;

- 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (9 Pafta)
- Plan Açıklama Raporu ( 1 Adet)
- Plan Hükümleri (4 Pafta)

Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ilan panosunda 24/10/2013 - 24/11/2013 tarihleri arasında 30 (otuz) gün süre ile askıya çıkartılmıştır.

**Çizelge 133 – Bingöl ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 59.149,00  | 7,16  |
| Su Kütlesi                       | 2.946,73   | 0,38  |
| Orman                            | 277.865,00 | 33,65 |
| Sulak Alan                       | 320,40     | 0,04  |
| Çayır ve Mera                    | 432.471,00 | 52,41 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 52.547,87  | 6,36  |

**6. ÇED İşlemleri**

**Çizelge 134 – Bingöl ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bingöl ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 8     | 0      | 3      | 10         | 0          | 0           | 0            | 21     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 1      |

**7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri**

**Çizelge 135 – Bingöl ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bingöl ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 7    | 7      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 11   | 11     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 0    | 11   | 18     |



## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 136 - Bingöl ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bingöl ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 9                     |
| Ani (plansız) denetimler | 41                    |
| Genel toplam             | 50                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 45                 | 0,00                      |

**Çizelge 137 – Bingöl ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bingöl ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|------|---------|--------|--------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 116.261 | 0      | 77.502 | 0           | 0       | 88.256 | 0     | 282.019 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 1       | 0      | 2      | 0           | 0       | 5      | 0     | 8       |

## BİTLİS

### 1. Hava Kalitesi

Bitlis ilinde hava kirliliği en çok kış aylarında gözlenmekte olup bunun nedeni; aşırı soğuk havalardan dolayı yüksek miktarda ve bilinçsizce yakılan kömürden kaynaklanmaktadır. Genellikle kış aylarında kullanılan bu yakıtlar hava kalitesi sınır değerlerini aşmamakla birlikte inversiyon etkisiyle de Bitlis ili hava kalitesini yerel de olsa olumsuz yönde etkilemektedir.

Bitlis ilinde doğalgaz kullanılmamaktadır. Ancak hava kirliliği ile mücadele kapsamında başta kalitesiz yakıt kullanımının önüne geçilmesi ve çevre dostu yakıtların kullanılması için çalışmalara başlanmıştır. Bu kapsamda doğalgaz şebekesi kurulması için projeler hazırlanmış ve altyapı çalışmaları başlamıştır.

Hava kalitesi ile ilgili denetim ve kontroller devam etmekte olup, il düzeyinde Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmaktadır. Ayrıca ilde hava kalitesinin kontrolü için Bitlis İl Emniyet Müdürlüğü ile birlikte yasak kömür satışının engellenmesi konusunda çalışmalar yapılmıştır. Bitlis ili geçmiş yıllarda hava kirliliğinin en yoğun olduğu iller arasındayken, hava kalitesinin düzeltilmesi için yapılan çalışmalar ile birlikte hava kirliliği azalmış ve havası en kirli iller listesinden çıkmıştır. 2015 yılında Bitlis ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 138'de verilmektedir.

**Çizelge 138 – Bitlis ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 7               | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 10              | 0   | 37   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 12              | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 14              | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6               | 0   | 17   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 22              | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 26              | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlin içme suyu ihtiyacı Sapko, Kamiyan, Çelikhan, Başhan, Duap ve Şelale kaynaklarından isale edilen sularla (Qmax = 136 lt/sn, Qmin= 81 lt/sn) giderilmektedir. İlin içme suyu ihtiyacının %40'ı Duap yaylasındaki kaynaktan karşılanmaktadır. Suların tamamı evsel nitelikli kullanılmakta olup, ilde sanayi bulunmadığından sanayide kullanılmamaktadır. İlde içme suyu arıtma tesisi mevcut değildir.

İlde sanayi bulunmadığından sadece evsel nitelikli atıksular kanalizasyon boruları vasıtasıyla toplanmakta olup, evsel atık suların ve yağmur sularının toplanıp bunların tekrar kullanıma sunulması amacıyla yapılan bir toplama sistemi ve arıtma tesisi mevcut değildir. Bitlis ilinin toplam nüfusu 340.449 olup, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı %53'tür. tekrar kullanıma sunulması amacıyla yapılan bir toplama sistemi ve arıtma tesisi mevcut değildir. atıksu arıtma tesisi hizmeti veren İlçe belediyeleri; Tatvan, Ahlat ve Adilcevaz Belediyeleridir. Ayrıca Ovakişla Belde Belediyesinde de İller Bankası tarafından yaptırılan 1 adet Atıksu Arıtma Tesisi mevcuttur.

**Çizelge 139 – Bitlis ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |                  | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|------------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                  | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
| ii Merkezi           | Bitlis           |                                                 | Proje                | X   |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | Yolalan          |                                                 | İhale                | X   |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
| iii İlçeler          | Adilcevaz        | X                                               |                      |     | Biyolojik +İleri                      | 1.875                     |                                                             | 14.611               | 193                                |
|                      | Ahlat            | X                                               |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                   | 21.600                    |                                                             | 17.000               | 475                                |
|                      | Güroymak         |                                                 |                      | X   |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | Hizan            |                                                 | İhale                | x   |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | Mutki            |                                                 |                      | X   |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | Tatvan           | x                                               |                      |     | Biyolojik                             | 16.602                    |                                                             | 68.157               | 0,5                                |
|                      | Ovakışla (Belde) | x                                               |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                   | 787                       |                                                             | 4.138                | -                                  |

İlde su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan mevcut bir hidroelektrik santral bulunmamakta olup Kesen deresi üzerinde yapımına devam edilen bir hidroelektrik santral inşaatı mevcuttur.

### 3. Atık

İlde 2015 yılı içerisinde belediyeler adına toplam 37.249 ton/yıl atık toplanmıştır.

Bitlis Katı Atık Birliği, birliğe üye olan il, ilçe ve belde belediyelerin katı atık hizmetlerinin yürütülmesi için kurulmuş mahalli idare birliğidir. 2006 yılında kurulan birlik AB Katılım Öncesi Mali Yardım fonundan hibe alarak düzenli depolama tesisi, tıbbi atık sterilizasyon ünitesi, sızıntı suyu arıtma ünitesi, vahşi depolama alanlarının rehabilitasyonu, araç ekipman alımı ve müşavirlik hizmetleri alımı yapılmıştır.

Bitlis Katı Atık Birliği, birliğe üye olan il, ilçe ve belde belediyelerin katı atık hizmetlerinin yürütülmesi için kurulmuş mahalli idare birliğidir. 2006 yılında kurulan birlik AB Katılım Öncesi Mali Yardım fonundan hibe alarak düzenli depolama tesisi, tıbbi atık sterilizasyon ünitesi, sızıntı suyu arıtma ünitesi, vahşi depolama alanlarının rehabilitasyonu, araç ekipman alımı ve müşavirlik hizmetleri alımı yapılmıştır.

Kurulun evsel katı atık düzenli depolama tesisi fizibilite raporuna göre 2010 içim 185.000 nüfusa 20 yıl yetebilecek şekilde tasarlanmıştır. Tesisin toplam kapasitesi 1.911.2000 tondur. Atıklardan sızan sızıntı (çöp) sularının yer altı ve yer üstü sularını kirletmemesi için sızıntı suyu arıtma ünitesi kurulmuştur. Burada arıtılan sızıntı suları 4500-8000 COD' den 15-110 COD arasına getirilerek doğaya deşarj edilmektedir.

İlde AB fonları da kullanılarak yapılan bir adet katı atık düzenli depolama tesisi olan Bİ-KA (Bitlis İli, İlçeleri ve Beldeleri Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) bulunmaktadır. Bitlis Düzenli Katı Atık Depolama Tesisleri Bitlis ili, Güroymak ilçesi, Tahtalı Köyü, Beletepe Mevkiiindedir. Tesiste sızıntı sularının yüzeysel ve yer altı su kaynaklarını olumsuz etkilememesi için gerekli önlemler alınmıştır. Deponi alanında oluşan sızıntı (çöp) suları buradaki sızdırmazlık tabakası sayesinde yer altı ve yer üstü kaynaklarına karışmadan ayrı toplanmakta ve Sızıntı Suyu Arıtma Tesisleri'ne (Membran-Bio Reaktör) gönderilerek arıtılmaktadır.

Bitlis'in bazı ilçelerinde vahşi depolama tesisleri bulunmakta olup rehabilite edilmesine çalışılmaktadır. Söz konusu çöp vahşi depolama alanlarının rehabilitasyonu yapıldıktan sonra toprak

ve ekilen bitkiler depo gazını mümkün olabildiğince emebilecek ve kullanımını sağlayacak özelliklere sahip olacaktır. Buna ilaveten gaz depolama bacaları tesis edilmesi planlanmaktadır.

**Çizelge 140 – Bitlis ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

İlde tehlikeli atıkların geri kazanım ve bertarafının sağlandığı lisanslı bir tesis bulunmamaktadır. İlde tehlikeli atıklar kapsamında atık üreten TCDD Van Gölü Feribot Müdürlüğü'nün hizmette kullandığı feribotlardan kaynaklanan sintine atıkları bulunmaktadır. Bu atıklara ilişkin bilgiler her yıl gönderilen Atık Beyan Formuna işlenmekte ve bu formların sonucuna göre atıkların yönetmeliklere uygun olarak bertarafı sağlanmaktadır. İlde 2015 yılı içerisinde 218.658 kg tehlikeli atık toplanarak bertarafı yapılmıştır.

İlde "Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği" çerçevesinde ilde herhangi bir faaliyet yapılmamakta olup, atık yağ toplama işlemini gerçekleştiren bir tesis bulunmamaktadır. Atık yağ üreten tesisler atık yağlarını Bakanlığımızdan lisans almış başka şehirlerdeki atık yağ geri kazanım/bertaraf tesislerine göndermektedirler. İlde 2015 yılı içerisinde toplam 19.660 ton atık yağ toplanmış ve lisanslı tesislerde gerikazanım/bertaraf edilmiştir. Yıllara göre ilde gerikazanım/bertaraf edilen atık yağ miktarı dalgalanma göstermektedir.

İlde ambalaj atıkları toplama, ayırma ve geri dönüşüm tesisi lisansı alan firma ya da işletme bulunmamaktadır. "Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamakla birlikte ambalaj üreticisi ya da piyasaya süren işletmelerin sayısı 26'dır.

İlde "Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında ömrünü tamamlamış araçların geri kazanıldığı bir tesis bulunmamakta olup 2015 yılında lisans almış 2 adet ömrünü tamamlamış araç toplama merkezi bulunmaktadır. 2015 Yılı içerisinde bu tesislere herhangi bir araç teslim edilmemiştir.

İlde 2015 yılı içinde toplam 210 ton tıbbi atık toplanmış olup bu tesiste kurulan tıbbi atık sterilizasyon ünitesinde sağlık kurumlarında üretilen tıbbi atıklar zararsız hale getirilerek evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmektedir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlde milli park bulunmamaktadır. Ancak 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında Bitlis ili Güroymak-Tatvan-Ahlat ilçeleri sınırlarına giren 4.872 ha büyüklüğe sahip olan Nemrut Kalderası Tabiat Anıtı bulunmaktadır. Sahip olduğu boyutları, soğuk ve sıcak su gölleri, buhar bacaları, oluşum özellikleri ve peyzaj değeri itibarı ile ulusal düzeyde ender bir jeolojik/jeomorfolojik doğal bir miras ve tabiat anıtıdır.

İlde bulunan başlıca göller; Van Gölü, Nemrut Gölü, Nazik Gölü, Sodalı Göl (Arin Gölü), Aygır Gölü, Cil Gölü ve Heybeli Gölü'dür. Diğer önemli sulak alanlar ise İron Sazlığı, Ahlat Sazlıkları ve Kavuştuk Yarımadası'dır.

Bitlis ili Adilcevaz ilçesi sınırları içerisinde bulunan 29.400 hektar büyüklüğündeki alan, 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Süphan Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak ilan edilmiştir. Koruma sahasında 15-20 yıl kadar önce çengel boynuzlu dağ keçisi yaşamakta iken bugün bölgede hiç görülmediği tespit edilmiştir.

Ahlat, Selçuklu eserleri ve mimarisinin en güzel örneklerinin bulunduğu bir yerleşmedir. Selçuklu döneminden bu yana gelenekselleşerek yapılan konutların yoğun olduğu ve bir ortaçağ kenti görünümü sergileyen kentsel doku "Kentsel Sit Alanı" olarak tanımlanmış ve bu alanı da kapsayan Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı Kültür Bakanlığınca yaptırılarak, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 14/05/1993 gün ve 1249 sayılı kararı ile uygun görülmüş ve uygulanmaya başlanmıştır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 141 – Bitlis ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                     | Alan (ha) | %     |
|-----------------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                         | 134.918,0 | 16,61 |
| Su Kütlesi                              | 193.881,0 | 22,43 |
| Orman                                   | 164.756,0 | 19,06 |
| Sulak Alan                              | 0,0       | 0,00  |
| Çayır ve Mera                           | 297.662,0 | 34,43 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler, Diğer | 73.264,0  | 8,47  |

Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik", 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi uyarınca 01.04.2011 tarihinde onaylanmıştır.

Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın K-48 ve L-48 Paftalarında yapılan değişiklikler Bakanlık Makamının 18.12.2012 tarih ve 19412 sayılı oluru ile onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 142 – Bitlis ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bitlis ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 7     | 7      | 1      | 0          | 0          | 0           | 0            | 15     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 2      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 143 – Bitlis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bitlis ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 5    | 5      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 1    | 1      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | 0    | 1      |
| TOPLAM                        | 1    | 6    | 7      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 144 – Bitlis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bitlis ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 52                    |
| Ani (plansız) denetimler | 26                    |
| Genel toplam             | 78                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 963,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 46                 | 0,00                      |

**Çizelge 145 – Bitlis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bitlis ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su         | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED       | Diğer | TOPLAM     |
|-----------------------|------|------------|--------|------|-------------|---------|-----------|-------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 105.579,00 | 0      | 0    | 0           | 0       | 40.944,00 | 0     | 146.523,00 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 3          | 0      | 0    | 0           | 0       | 3         | 0     | 6          |

İlde 2015 yılında 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında Bitlis İl Encümeni tarafından 3 tane tesise faaliyet durdurma kararı verilmiştir. Ancak daha sonra tesisler eksiklikleri gidererek yeniden faaliyete başlamışlardır.

İlde SEVESO kuruluşu olarak alt seviyede 1 adet, kapsam dışı olan 2 adet tesis bulunmaktadır.

## BOLU

## 1. Hava Kalitesi

Bolu ilinde hava kirliliği en çok kış aylarında gözlenmekte olup bunun nedeni ilin topoğrafik yapısı, evsel ısınma ve trafiktir. Oluşan hava kirletici gazların, ilin topoğrafik yapısı nedeniyle hava sirkülasyonu ile uzaklaştırılması mümkün olamamaktadır.

Bolu ilinde 1 adet hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. Bolu Meteoroloji İl Müdürlüğü yerleşkesinde bulunan istasyon, SO<sub>2</sub> ve PM parametrelerini ölçmektedir. 2015 yılında Bolu ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 146'da verilmektedir.

**Çizelge 146 – Bolu ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 180             | 8   | 162  | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 20              | 9   | 81   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 18              | 12  | 73   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 15              | 8   | 62   | 14  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7               | 6   | 50   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | 6   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 9   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 10  | 28   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 7   | 68   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 5               | 12  | 139  | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 19              | 10  | 94   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 35              | 13  | 184  | 15  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde 2015 yılı sonu itibariyle trafiğe kayıtlı motorlu taşıtların sayısı 101.830, emisyon ölçümü yaptıran toplam motorlu taşıt sayısı ise 33.941'dir. Bolu ilinde 2015 yılı sonu itibariyle 11 adet sabit istasyon ve 1 adet mobil istasyon olmak üzere toplam 12 adet istasyona Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi verilmiştir. Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi alan toplam 12 adet istasyona 2015 yılında 33.941 adet egzoz gazı emisyon ölçüm pulu ve 8.800 adet motorlu taşıt egzoz emisyon ruhsatı verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Bolu merkez ilçenin içme suyu, Gölköy Barajından alınarak Salıbeyler Mahallesi üzerinde bulunan içme kullanma suyu arıtma tesisinde arıtılarak halka sunulmaktadır. 2014 yılı verilerine göre belediye içme ve kullanma suyu şebekesi için kaynaklara göre çekilen su miktarı 8.750 m<sup>3</sup>/yıl baraj, 1.450 m<sup>3</sup>/yıl kuyu, 3.186 m<sup>3</sup>/yıl kaynak olarak gerçekleşmiştir. Arıtma tesisinin kapasite debisi 650 lt/sn olup, arıtma tesisine ait 1 adet 2.000 m<sup>3</sup>'lük klorlama deposu ve birer adet olmak üzere 7.500 m<sup>3</sup>'lük, 10.000 m<sup>3</sup>'lük, 3.000 m<sup>3</sup>'lük, 4.000 m<sup>3</sup>'lük ve 500 m<sup>3</sup>'lük toplam 6 adet su deposu bulunmaktadır.

2014 yılı verilerine göre kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 12, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı % 97, atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı 4, atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı % 85'dir. Bolu Merkez Belediye Mücavir alan sınırları içinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfus oranı % 98'dir.

**Çizelge 147 – Bolu ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |             | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün)  | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |             | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
| Merkez               | Bolu Merkez | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 56.000 m <sup>3</sup> /gün |                                                             |                      | 12 ton/gün                         |
|                      | Gerede      | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 5.184                      | 50 lt/sn                                                    | 24.173               |                                    |
| İlçeler              | Göynük      |                                              |                      | X   |                                    |                            | 182.500 m <sup>3</sup> /gün                                 |                      |                                    |
|                      | Seben       |                                              | Plan                 | X   |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Kıbrısçık   |                                              | Proje aşamasında     | X   |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Yeniçağa    | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 1.296 m <sup>3</sup> /gün  |                                                             |                      |                                    |
|                      | Gökçesu     |                                              |                      | X   |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |

### 3. Atık

Bolu merkez ilçesi 2015 yılı sonu itibariyle nüfus 186.275 olup, 2015 yılında toplanan toplam katı atık miktarı 74.646 ton/yıl, kişi başına düşen atık miktarı ise 1,14 kg/kişi-gün olarak gerçekleşmiştir.

Bolu Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi; mücavir alan sınırları içinde şehrin kuzeydoğusunda, Yukarı Soku Mahallesi, İğnesi Mevkiinde olup, şehir merkezine 4 km mesafededir. 2014 yılı sonu itibari ile Bolu Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, merkez ilçe nüfusunun yaklaşık % 93'üne hizmet vermektedir.

**Çizelge 148– Bolu ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayısı**

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Sayısı            | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi Sayısı | 1 |
| Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı                          | 0 |

Atık ambalaj sisteminde 2015 yılı sonunda toplam 116 adet piyasaya süren, 3 adet ambalaj üreticisi, 3 adet tedarikçi, 1 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi kayıtlıdır. Tesislere kullanıcı adı ve şifreleri gönderilmiştir. Bolu Belediye Başkanlığına ait onaylı Ambalaj Atıkları Yönetim Planı mevcuttur.

Bolu ilinde toplam 3 adet firma tehlikeli atık taşıma lisansına sahiptir ve bu firmalara ait lisanslı 40 adet tehlikeli atık taşıma aracı bulunmaktadır. 2015 yılında 1.180,56 ton tehlikeli atık geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

2015 yılında 70,201 ton atık motor yağ, 40,801 ton atık endüstriyel yağ toplanmış olup, 48,036 ton atık yağ geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

İlde 2015 yılında 9,837 ton atık akü, 30 kg. atık pil toplanmıştır. 19,620 ton Ömrünü tamamlamış lastik geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

Her yıl Mahalli Çevre Kurulu (MÇK) toplantısında ilde oluşacak olan tıbbi atıkların bertarafı için ücret belirlenmektedir. Bolu Belediyesine ait 1 adet Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi bulunmaktadır. Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve bertaraf işlemi bu firma tarafından gerçekleştirilmektedir. İlde 2015 yılında 441,537 ton tıbbi atık toplanarak bertaraf edilmiştir.



#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Türkiye'nin flora zenginliğinde Bolu önemli bir yer tutmaktadır. Bolu florasında 89 familya, 363 cins, 771 tür bulunmaktadır. Bunların 82'si Türkiye'nin endemik türlerindendir. Sadece Bolu'ya da endemik olan 4 tür bulunmaktadır. Bunlar Cirsium boluensis (Bolu Tarla Dikeni), Alehemilla boluensis (Bolu civanperçemi), Crocus abentensis (Abant çiğdemi), Allium cyrilli subsp. asumaniae'dir.

Bolu ilinde egemen bitki örtüsü ormanlardır. İl topraklarının yarısından fazlasını (%64) orman örtüsü oluşturur. Ormanlarda egemen ağaç türleri göknar (% 31), sarıçam (% 27), karaçam (% 23), kayın (% 14), meşe (% 3), diğer yapraklılar (% 1) ve kızılçamdır (% 1).

2015 yılı sonu itibarıyla Bolu ili sınırları içerisinde 1 adet milli park (Yedigöller Milli Parkı), 9 adet tabiat parkı (Abant Gölü Tabiat Parkı, Gölcük Tabiat Parkı, Göksu Tabiat Parkı, Sünnet Gölü Tabiat Parkı, Karagöl Tabiat Parkı, Beşpınarlar Tabiat Parkı, Sülüklü Göl Tabiat Parkı, Kargalı-Gölcük Tabiat Parkı, Ayıkayası Tabiat Parkı ) bulunmaktadır. İlde ayrıca 3 adet tabiatı koruma alanı (Kökez Tabiatı Koruma Alanı, Akdoğanlar ve Rüzgârlar Ebe Çamı Tabiatı Koruma Alanı, Bolu Kale Fındığı Tabiatı Koruma Alanı) mevcuttur. Ülkemizde 135 adet sulak alan uluslararası öneme sahiptir ve bunlardan Yeniçağa Gölü ile Abant Gölü Bolu ili sınırları içerisinde bulunmaktadır.

**Abant Gölü Tabiat Parkı:** Abant Gölü, Bolu'nun 34 km güneybatısında Abant Dağları üzerinde yer alan tektonik oluşumlu bir göldür. 125 hektar genişliğinde olup yeraltı suları ile beslenmektedir. Göl ve çevresindeki floranın zenginliğiyle büyük bir açık hava rekreasyon potansiyeline sahip bulunması nedeniyle yörenin 1.150 hektarlık bölümü, 1988 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Göl çevresi zengin bitki örtüsüne sahiptir.

**Bolu Gölcük Tabiat Parkı:** Bolu ili Merkez İlçe sınırları içerisinde ortalama 1.217 metre yüksekliğinde, saf göknar ve göknar, kayın, gürgen karışık meşcereleri ile kaplı orman, dağ-göl peyzajlarına sahip olan ve bu kaynak değerleri yanında, yürüyüş parkurları, manzara seyir terasları, piknik alanları ve iklimatik özellikleri ile önemli bir rekreasyonel potansiyele sahiptir.



**Fotoğraf 8 – Gölcük Tabiat Parkı**

**Göksu Tabiat Parkı:** Göksu Tabiat Parkı, 24.12.1991 tarihinde 25 hektar alana sahip A Tipi Orman İçi Dinlenme Yeri olarak tescil edilmiş ancak 2011 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın oluşumu ve Bakanlık Makamının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı olurları ile mesire yeri statüsü Tabiat Parkına dönüştürülmüş ve Milli Parklar Kanunu kapsamında yönetilmeye başlanmıştır.



**Fotoğraf 9 : Göksu Tabiat Parkı**

**Sünnet Gölü Tabiat Parkı:** Bolu ili Göynük ilçesi sınırları içerisinde yer alan Sünnet Gölü Tabiat Parkı, 1973 yılında 80 hektar alana sahip A Tipi Orman İçi Dinlenme Yeri olarak tescil edilmiş ancak 2011 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın oluşumu ve Bakanlık Makamının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı olurları ile Mesire Yeri statüsü Tabiat Parkına dönüştürülmüş ve Milli Parklar Kanunu kapsamında yönetilmeye başlanmıştır.



**Fotoğraf 10: Sünnet Gölü Tabiat Parkı**

**Karagöl Tabiat Parkı:** Bolu ili Kırıcık ilçesi sınırları içerisinde yer alan Karagöl Tabiat Parkı, 1976 yılında 15 hektar alana sahip A tipi Orman İçi Dinlenme Yeri olarak tescil edilmiş daha sonra alanı 35 hektara çıkarılmıştır. 2011 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın oluşumu ve Bakanlık



Makamının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı olurları ile Mesire Yeri statüsü Tabiat Parkına dönüştürülmüş ve Milli Parklar Kanunu kapsamında yönetilmeye başlanmıştır.

**Beşpınarlar Tabiat Parkı:** Bolu ili Merkez ilçe, Aladağlar Mevkiinde bulunan Beşpınarlar Tabiat Parkı, 1991 yılında 26 hektar alana sahip A tipi Orman İçi Dinlenme Yeri olarak tescil edilmiş ancak 2011 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın oluşumu ve Bakanlık Makamının 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı olurları ile Mesire Yeri statüsü Tabiat Parkına dönüştürülmüş ve Milli Parklar Kanunu kapsamında yönetilmeye başlanmıştır.

**Sülüklü Göl Tabiat Parkı:** Bolu ili Mudurnu ilçesi, Yürse Mevkiinde bulunan Sülüklü Göl Tabiat Parkı, 810 hektardır. Sülüklü Göl, ihtiva ettiği göl, sulak saha ve orman ekosistemleri ve bu ekosistemlerde yaşayan bitki ve hayvan türü çeşitliliği ile eşsiz bir tabiat parçasıdır. Tektonik hareketler sonucunda çökmüş ağaçların üst kesimleri su üzerinde kalarak ilginç peyzaj özelliğinden dolayı Tabiat Koruma Alanı olarak ilan edilmiş ancak 14.11.2011 tarih ve 1399 sayılı Bakanlık Olur'u ile statüsü Tabiat Parkına çevrilmiştir.

**Kargalı Gölcük Tabiat Parkı:** Bolu şehir merkezine yaklaşık 18 km, Ankara'ya 180 km ve İstanbul'a 260 km mesafededir. Bolu ilinin eşsiz doğa güzelliklerini içinde barındıran Kargalı Gölcük Tabiat Parkı 300-400 yaşındaki ağaçları ile 157 hektar büyüklüğünde bir alandır. Kargalı Gölcük Tabiat Parkı, Bakanlık Makamının 17.04.2014 tarih ve 694 sayılı Olurları ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

**Ayıkayası Tabiat Parkı:** Bolu şehir merkezine yaklaşık 34 km mesafede olup, Bolu merkezinin kuzeyinde Yedigöller Milli Parkı yolu üzerindedir. Bolu Dağlarının hakim bir noktasında bulunan Ayıkayası ve etrafındaki eşsiz doğa güzellikleri iyi bir manzara ve rekreasyon alanları ile 248 hektar büyüklüğünde bir tabiat parkıdır. Ayıkayası Tabiat Parkı, Bakanlık Makamının 29.08.2014 tarih ve 1437 sayılı Olurları ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

**Kökez Tabiatı Koruma Alanı:** Bolu ili Merkez İlçe, Kökez İşletme Şefliği sınırları içerisinde yer alan Kökez Tabiatı Koruma Alanı, 324 hektardır. Çok yaşlı ve boylu Uludağ Göknarı (Abies Bormülleriana) içeren bakir bir orman ekosistemine sahip olması nedeniyle bu alan 30.10.1987 tarihinde Tabiatı Koruma Alanı olarak ilan edilmiştir.

**Akdoğanlar ve Rüzgârlar Ebe Çamı Tabiatı Koruma Alanı:** Bolu ili Merkez İlçe, Rüzgârlar Mevkii sınırları içerisinde yer alan ve dünya üzerinde sadece bu bölgede tabii yayılış gösteren, nadir ve tehlikeye maruz kalmış bir ağaç türü olan Ebe Çamı (Pinus nigra ssp pallasiana varyete seneriyana) olması nedeniyle bu alan 16.08.1988 tarihinde Tabiatı Koruma Alanı olarak ilan edilmiştir. Bolu İli Rüzgarlar mevkiinde bulunan Rüzgarlar Tabiatı Koruma Alanı 78 Ha. Akdoğan Tabiatı Koruma Alanı 96 Ha. dır. Toplam da 174 hektardır.

**Bolu Kale Fındığı Tabiatı Koruma Alanı:** Bolu ili Merkez ilçe, Merkez İşletme Şefliği sınırları içerisinde yer alan Bolu Kale Fındığı Tabiatı Koruma Alanı, 460 hektardır. Nesli tehlikeye düşmüş ve yalnız ülkemizde tabii yayılış gösteren Bolu Fındığı'nın (Corylus Colorna) çok büyük boy ve çapa sahip örneklerini ihtiva eden eşsiz bir ekosisteme sahiptir.

Bolu, ülkemizin en zengin ağaç ve bitki topluluklarına sahip yörelerinden birisidir. Bu bağlamda ilde 14 adet anıt ağaç tescil edilerek koruma altına alınmıştır.

**Çizelge 149 – Bolu ilinde bulunan anıt ağaçlar**

|   |                                                                                                                                                                                            |                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | Merkez ilçe Ömerler Köyü'nde Kuru Otel'in bahçesi                                                                                                                                          | 2 adet ıstranca meşe ağacı             |
| 2 | Merkez ilçe Karacasu Beldesi Mezarlığı'nın köşesi                                                                                                                                          | 1 adet sapsız meşe ağacı (petrea)      |
| 3 | Göynük ilçesi Çeşme Mahallesi, Ömer Sekkin Türbesi yanı                                                                                                                                    | 1 adet çınar ağacı                     |
| 4 | Göynük ilçesi Çarşı Meydanı Köprübaşı'nda                                                                                                                                                  | 4 adet çınar ağacı                     |
| 5 | Mengen ilçesi Gökçesu Beldesi Aşar Köyü Keseroğlu Mahallesi (yaşı 770 yıl olarak hesaplanmış ve çapı itibari ile Türkiye'nin en kalın çaplı Türk Fındığı Ağacı olarak kabul edilmektedir.) | 1 adet Türk Fındığı Ağacı              |
| 6 | Mudurnu ilçesi, Musalla Mahallesi Konukaya, Meydan, Hıdırlık ve Sakalar Sokaklarının kesiştiği alanda, Nallıhan Karayolu'nun hemen kenarında                                               | 1 adet çınar ağacı                     |
| 7 | Mudurnu ilçesi Keçikıran Köyü Çobanlar Mahallesi'nde Keçikıran Köyü yolunun sağında                                                                                                        | 1 adet Türk Fındığı Ağacı              |
| 8 | Merkez ilçe Saccılar Köyünde Mengen Mamatlar Yaylası'nda Bu ağaçlar ülkemizin en yaşlı (1.000 yaş) ve en kalın gövdeli meşe ağaçlarıdır                                                    | 1 adet meşe ağacı<br>2 adet meşe ağacı |

Bolu Merkezde 1 (Akkaya travertenleri) ve Seben'de 5, Mudurnu'da 1 olmak üzere toplam 7 adet doğal sit alanı mevcuttur. Bu doğal sit alanları Çizelge 150'de verilmektedir.

**Çizelge 150 – Bolu ilinde bulunan doğal sit alanları**

|   |                      |                                                 |                     |
|---|----------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Akkaya Travertenleri | Bolu Merkez İlçe, Çepni Köyü                    | 1. Derece Doğal Sit |
| 2 | Karamurat Gölü       | Mudurnu İlçesi, Taşkesti Beldesi                | 1. Derece Doğal Sit |
| 3 | Fosil Ormanı         | Seben İlçesi, Hocaş Köyü                        | 1. Derece Doğal Sit |
| 4 | Muslar Kaya Evleri   | Seben İlçesi, Kaşbiyıklar Köyü Muslar Mahallesi | 1. Derece Doğal Sit |
| 5 | Solaklar Kaya Evleri | Seben İlçesi, Solaklar Köyü                     | 1. Derece Doğal Sit |
| 6 | Kabak Kaya Evleri    | Seben İlçesi, Kabak Köyü                        | 1. Derece Doğal Sit |
| 7 | Seylik Mağaraları    | Seben İlçesi, Musasofular Köyü                  | 1. Derece Doğal Sit |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 151– Bolu ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                     | %  |
|-----------------------------------------|----|
| Tarım Arazileri                         | 15 |
| Orman ve Fundalık                       | 64 |
| Çayır ve Mera                           | 15 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler, Diğer | 6  |

Bolu İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'nun 10. maddesinin (c) bendi uyarınca Bolu İl Özel İdaresi, İl Genel Meclisi'nin 07.09.2007 tarih ve 149 sayılı kararı ile onaylanarak, yürürlüğe girmişti. 29.06.2011 günlü, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 7. Maddesi gereği bu görev Çevre Şehircilik Bakanlığı, Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 152– Bolu ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bolu ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 17    | 2      | 2      | 69             | 3              | 0               | 2                | 95     |
| ÇED Gereklidir       | 1     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 9              | 1              | 0               | 0                | 10     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 153 – Bolu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bolu ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 9    | 9      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 19   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 3    | 3      |
| TOPLAM                        | 0    | 31   | 31     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 154– Bolu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bolu ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 118                   |
| Ani (plansız) denetimler | 480                   |
| Genel toplam             | 598                   |

**Çizelge 154– Bolu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bolu ÇŞİM, 2016)(devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 9                  | 0,00                      |

**Çizelge 155– Bolu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bolu ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su      | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer     | TOPLAM     |
|-----------------------|--------|---------|--------|------|-------------|---------|---------|-----------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 46.501 | 186.004 | 52.286 | 0    | 0           | 0       | 161.648 | 24.515,43 | 470.954,43 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1      | 4       | 8      | 0    | 0           | 0       | 10      | 2         | 25         |

Bolu ilinde 2015 yılında 3 adet Piliç Yetiştirme Tesisi ve 1 adet Asfalt Plent Tesisi olmak üzere 4 adet faaliyete durdurma/kapatma kararı verilmiştir.

İlde, Bakanlığa bildirimde bulunan tesislere göre yapılan değerlendirmede 82 tesis yönetmeliğe göre kapsam dışı, 6 tesis ise alt seviye sınıfında yer almaktadır.

## BURDUR

### 1. Hava Kalitesi

Burdur ilinde 2015 yılında evsel ısınmada 36.425 ton yerli linyit kömürü, 25.816 ton ithal taşkömürü, 60.500.400 m3 doğal gaz ve sanayide 137.050,15 ton taşkömürü kullanılmıştır.

2015 yılında Burdur ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 156'da verilmektedir.

**Çizelge 156 – Burdur ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr)**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10   | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|--------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 34,13           | 0   | 59,90  | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 22,75           | 0   | 39,42  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 23,66           | 0   | 51,10  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 15,63           | 0   | 53,84  | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4,54            | 0   | 36,07  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4,46            | 0   | 25,57  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5,83            | 0   | 40,13  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6,25            | 0   | 40,64  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7,53            | 0   | 44,40  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 9,90            | 0   | 47,65  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 20,20           | 0   | 110,24 | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 29,16           | 0   | 235,37 | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Egzoz emisyon ölçümü için şartları sağlayan 1 adeti araç muayene istasyonu olmak üzere 3'ü Bucak'ta, 1 adeti araç muayene istasyonu olmak üzere 4'ü il merkezinde, 1 adet Karamanlı ilçesinde ve 1 adet te Gölhisar ilçesinde olmak üzere toplam 9 sabit istasyon için egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiştir. Burdur Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 9 adet sabit istasyona toplam 31.099 adet egzoz emisyon pulu ve 7.400 adet ruhsat verilmiştir. 9 adet Egzoz istasyonları tarafından 29.227 aracın egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlin 209.828 ha'lık tarım arazisinin sulamaya elverişli kısmı 179.451 ha'dır. 30.377 ha Sulamaya elverişsizdir (% 14.47). Ancak bugün fiilen sulanan alan 61.639 ha (50.542 Devlet Sulaması, 11.100 Halk Sulaması) olup tarım arazisinin % 34'ü sulanmaktadır.

Burdur ili nüfusu 2014 TÜİK verilerine göre 258.339 kişidir. Burdur ilinde toplam 14 belediye bulunmakta olup 174.713 kişi belediye hizmeti almaktadır. İçme ve kullanma suyu temini belediye ve köyler dahil olmak üzere 344 su deposundan sağlanmaktadır. Burdur ilinde içme ve kullanma suyu şebekesi bulunmayan yerleşim yeri yoktur. Bu nedenle tüm nüfusa içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilmektedir.

İçme ve kullanma suyu temininde Burdur ilinde bulunan toplam su depolarının %62,5'i (344) "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" doğrultusundadır. Su depolarının %78,7'inde (271) otomatik klorlama cihazı bulunmakta olup faal çalışan otomatik klorlama cihaz sayısı 270'dir.

İlde 2015 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %97, 2015 yılı atık su arıtma tesisi ile hizmeti edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı ise %100 dir. Kanalizasyon şebekesinden gelen atıksuyun tamamı atıksu arıtma tesisine alınmaktadır.

**Çizelge 157 – Burdur ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                                           |                                                            | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında                      | Yok                                                        |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| <b>İl Merkezi</b>    | Burdur                                       | x                                         | Plan Aşamasındadır                                         | Biyolojik (ileri; plan aşamasında) | 35.000                    | 0,16                                                        | 75.500               | -                                  |
| <b>İlçeler</b>       | Altınyayla                                   | İller bankası tarafından ihale aşamasında |                                                            |                                    | -                         | -                                                           | 5.374                | -                                  |
|                      | Bucak                                        | x                                         |                                                            | Fiziksel Biyolojik                 | 5.820                     | -                                                           | 64.783               | -                                  |
|                      | Çavdır Belediyesi                            | x                                         |                                                            | Biyolojik                          | 500                       |                                                             | 12.689               | -                                  |
|                      | Göhlisar                                     | x                                         |                                                            | Biyolojik                          | 4.500                     | -                                                           | 22.093               | -                                  |
|                      | Karamanlı                                    |                                           | x                                                          |                                    | -                         | -                                                           | 7.952                | -                                  |
|                      | Tefenni                                      |                                           | x                                                          |                                    | -                         | -                                                           | 10.167               | -                                  |
|                      | Yeşilova                                     |                                           | -                                                          |                                    | -                         | -                                                           | 16.197               | -                                  |
|                      | Kemer                                        | Doğal arıtma mevcut                       |                                                            |                                    | 2.500                     | -                                                           | 3.512                | -                                  |
|                      | Çeltikçi                                     |                                           | Proje aşamasında proje dosyası İl Müdürlüğüne sunulmuştur. |                                    | -                         | -                                                           | 5.278                | -                                  |
|                      | Çavdır-Söğüt                                 |                                           | x                                                          | Biyolojik                          | 500                       | -                                                           | 12.689               | -                                  |
|                      | Ağlasun                                      |                                           | x                                                          |                                    | -                         | -                                                           | 8.382                | -                                  |
|                      | Bucak-Kızılkaya                              |                                           | x                                                          |                                    | -                         | -                                                           |                      | -                                  |
|                      | Bucak-Kocaaliler                             |                                           | x                                                          |                                    | -                         | -                                                           |                      | -                                  |

### 3. Atık

Burdur ili dâhilinde katı atık toplanması ve temizlik işleri Burdur Belediye Başkanlığı Temizlik İşleri Müdürlüğü'nde görevli 22 şoför, 79 temizlik işçisi toplam 101 personel ile yürütülmektedir. Katı atıkların toplanması ve depolama alanında bertaraf işlerinde 13 adet sıkıştırılmalı çöp kamyonu kullanılmakta olup, Belediye sınırları dahilinde yaklaşık 2.400 adet çöp konteynır bulunmaktadır.

İl sınırları içerisinde düzenli katı atık depolama tesisi bulunmamaktadır. Burdur ilinde 9 Belediye Başkanlığı'nın üye olduğu "Burdur Belediyeler Birliği" kurulmuştur. Burdur merkezde Düzenli Depolama Tesisi için "ÇED Olumlu" raporu alınmıştır. Düzenli depolama için Bakanlığımızdan ödenek talep edilmiştir. İl merkezinde inşaatı devam eden düzenli depolama tesisine, iki aktarma istasyonu ile ildeki tüm atıklar düzenli depolama alanına taşınacaktır.

**Çizelge 158 – Burdur ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                     |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                    | Burdur Belediyeler Birliği tarafından yaptırılmakta olup, inşaat aşamasındadır. |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi Sayısı | 1                                                                               |



30.07.2004 tarih ve 25538 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde çalışmalar yapılmaktadır. Bakanlıktan lisans almış Burdur Merkez'de bir toplama-ayırma tesisi bulunmaktadır. Ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması Belediye Başkanlıklarınca yapılmaktadır.

2015 yılında ilde 8.864 kg atık akü, 165.435,69 kg tıbbi atık toplanmış bulunmaktadır. 500.177 kg tehlikeli atık geri kazanılmış, 540.137 kg tehlikeli atık da bertaraf edilmiştir.

Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları, Burdur Belediyesi tarafından belirlenen alana depolanmaktadır. Fen İşleri Müdürlüğü ve Temizlik İşleri Müdürlüğü tarafından yönlendirilen hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkıntı atıklarının yılda yaklaşık 150.000 m<sup>3</sup> olduğu değerlendirilmektedir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde Uluslararası Ramsar Listesinde yer alan Burdur Gölü bulunmaktadır. Ayrıca ili dahilinde Serenler Tepesi Tabiat Parkı ve Salda Gölü Tabiat Parkı olmak üzere iki adet tabiat parkı bulunmaktadır.

**Salda Gölü Tabiat Parkı:** Yeşilova ilçesinde yer alan 120 dekarlık saha 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Salda Gölü, oldukça temiz, oligorofik özellikte, az tuzlu, yüksek alkalın ve ekosistem dengesi hala bozulmamış bir göldür. Jeolojik ve kimyasal özellikleri, barındırmış olduğu endemik türler ile Önemli Tabiat Alanı ve Önemli Kuş Alanı kriterlerini sağlayan uluslararası öneme sahip bir sulak alandır. Bölgede yapılan çalışmalar Dünya'da Mars gezegenin yüzey özelliklerini (magnezyum yüklü beyaz kayalar) taşıyan Dünya'daki iki bölgeden birinin Salda Gölü olduğunu göstermektedir.

**Serenler Tepesi Tabiat Parkı:** Burdur Merkezde yer alan 384 dekarlık saha 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Burdur Gölü'nün güney sahillerindeki nispeten düz tarım arazilerinin güney yönünde bittiği yerden arazinin 250 m yükselmesi sonucu oluşmuş 1.075 m yükseklikteki Karaburun Tepe'nin kuzey yamaçlarında nispeten dağlık ve kırık bir arazi yapısı üzerinde bulunmaktadır.

#### Çizelge 159 – Burdur ilindeki tescilli doğal sit alanları ve anıt ağaçlar

|                                                                                                                                                         |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Burdur Merkez Çatağıl Köyü İnsuyu Havzası (İnsuyu mağarası)                                                                                             | I. Derece Doğal Sit Alanı           |
| Burdur Gölü ve çevresi                                                                                                                                  | I. Derece Doğal Sit Alanı           |
| Merkez Günalan Köyü Serençay Kanyon                                                                                                                     | I. Derece Doğal Sit Alanı           |
| Yeşilova İlçesi, Salda Gölü ve çevresi                                                                                                                  | I. ve II. Derece Doğal Sit Alanları |
| Altınyayla Ballık Köyü, Ağılıpınar mevkiinde Sedir Ağacı (Cedrus libani) (560 yaşlarında, 49 m boyunda, 2,30 m çap ve 7,22 m çevre genişliğine sahip)   | Tabiat Anıtı                        |
| Gölhisar Evciler Köyü Köyiçi Mevkiinde bulunan sedir ağacı (Cedrus libani) (270 yaşlarında, 27 m boyunda, 1,43 m çap ve 4,50 m çevre genişliğine sahip) | Tabiat Anıtı                        |
| Ağlasun ilçe meydanında bulunan çınar ağacı                                                                                                             | Anıt Ağaç                           |
| Altınyayla merkezde bulunan 6 adet ağaç                                                                                                                 | Anıt Ağaç                           |
| Altınyayla Kızılyaka Köyü, Kabaçam mevkiinde bulunan Karaçam Ağacı                                                                                      | Anıt Ağaç                           |
| Gölhisar, Ulucami Mahallesi-Gölhisar Altınyayla yolu kenarındaki çınar ağacı                                                                            | Anıt Ağaç                           |
| Burdur Merkez Bağlar Mahallesi 90 Pafta 67 Ada 121 Parseldeki ardıç ağacı                                                                               | Anıt Ağaç                           |
| Bucak İncirdere Köyü Sefer Yitiği Mağarası                                                                                                              | Tabiat Anıtı                        |

Tabiatı Koruma Alanı olarak 88,5 ha sığla ormanının, yaklaşık 4 ha'lık alanı Burdur ili sınırları içerisinde bulunmaktadır. Koruma alanı, ülkemizde endemik bir tür olan ve sadece iki ilde (Burdur-Muğla) yayılış gösteren Anadolu Sığla Ağacı (Liquidambar orientalis Miller var. integriloba Fiori) varlığına sahiptir.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 160 – Burdur ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 209.828   | 29,25 |
| Su Kütlesi                       | 18.093    | 2,52  |
| Orman                            | 325.601   | 45,38 |
| Sulak Alan                       | 11.600    | 1,61  |
| Çayır ve Mera                    | 8.878     | 1,24  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 143.500   | 20,00 |

Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 7. Maddesi uyarınca, Bakanlık Makamınca 27/08/2015 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 161 – Burdur ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Burdur ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 43    | 4      | 0      | 3          | 4          | 0           | 0            | 54     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 162 – Burdur ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Burdur ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 28   | 28     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 11   | 11     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 0    | 39   | 39     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 163 – Burdur ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Burdur ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 173                   |
| Ani (plansız) denetimler | 71                    |
| Genel toplam             | 244                   |

**Çizelge 163 – Burdur ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Burdur ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 963,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 571                | 3.600,00                  |

**Çizelge 164 – Burdur ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Burdur ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED        | Diğer | TOPLAM            |
|------------------------------|------|----|--------|---------|-------------|---------|------------|-------|-------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 963  | 0  | 0      | 186.009 | 0           | 0       | 225.136,98 | 425,3 | <b>412.534,28</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 1    | 0  | 0      | 3       | 0           | 0       | 11         | 3     | <b>18</b>         |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında 2015 yılı itibariyle Burdur ilinde 3 adet üst seviye SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## BURSA

## 1. Hava Kalitesi

Bursa ilinde 2015’de sanayide 124.000 ton, evsel ısınmada 258.000 ton ithal kömür kullanılmıştır. Bursa’da 2015 yılında konutlarda 700.000 m<sup>3</sup>, sanayide 1.300.000 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

Bursa ilinde hava kalitesinin izlenmesi amacıyla 6 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Bursa, Beyazıt, Kestel, Kültürpark, Uludağ Üniversitesi ve İnegöl istasyonları Bakanlığımıza ait olup, Bursa Büyükşehir Belediyesine ait olan Nilüfer ve Yıldırım istasyonları ise kapatılmıştır. 2015 yılında Bursa ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 165’te verilmektedir.

**Çizelge 165 - Bursa ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler (Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)**

| İSTASYON YERLERİ | HAVA KİRLETİCİLERİ |                 |    |                |    |    |
|------------------|--------------------|-----------------|----|----------------|----|----|
|                  | SO <sub>2</sub>    | NO <sub>x</sub> | CO | O <sub>3</sub> | HC | PM |
| Bursa            | X                  | -               | -  | -              | -  | X  |
| Kültürpark       | X                  | X               | -  | X              | -  | -  |
| Beyazıt          | X                  | X               | X  | -              | -  | X  |
| Uludağ           | X                  | X               | -  | X              | -  | X  |
| Kestel           | X                  | -               | -  | -              | -  | X  |
| İnegöl           | X                  | X               | -  | -              | -  | X  |

**Çizelge 166 – Bursa ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| BURSA   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 14              | 0   | 81   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 10              | 0   | 77   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 66   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 6               | 0   | 98   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | 0   | 86   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 84   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 2               | 0   | 78   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | 0   | 87   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 4               | 0   | 96   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 96   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 7               | 0   | 151  | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 11              | 0   | 155  | 22  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| BEYAZIT | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO  | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 33,0            |     | 117  |     | 2,0 |     | 117 |     | 68              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 34,0            |     | 128  |     | 2,5 |     | 116 |     | 81              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 28,0            |     | 88   |     | 1,8 |     | 71  |     | 76              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 28,0            |     | 76   |     | -   |     | 51  |     | 73              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7,2             |     | 58   |     | 0,7 |     | 8   |     | 34              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5,7             |     | 58   |     | 0,7 |     | 29  |     | 60              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5,1             |     | 58   |     | 0,7 |     | 22  |     | 59              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5,6             |     | 56   |     | 0,7 |     | 27  |     | 64              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 4,8             |     | 63   |     | 0,8 |     | 7   |     | 36              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6,6             |     | 60   |     | 1,3 |     | 59  |     | 61              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 20,0            |     | 100  |     | 1,9 |     | 102 |     | 70              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 27,0            |     | 114  |     | 2,4 |     | 137 |     | 70              | -   | -               | -   | -    | -   |

**Çizelge 166 – Bursa ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 41              |     | 81   |     | -  |     | 19 |     | 35              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 58              |     | 99   |     | -  |     | 21 |     | 43              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 51              |     | 80   |     |    |     | 13 |     | 39              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 51              |     | 73   |     |    |     | 7  |     | 37              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 8               |     | 52   |     |    |     | 34 |     | 62              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 20              |     | 57   |     |    |     | 5  |     | 28              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 15              |     | 53   |     |    |     | 2  |     | 22              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 12              |     | 55   |     |    |     | 4  |     | 24              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               |     | 61   |     |    |     | 35 |     | 66              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 26              |     | 64   |     |    |     | 11 |     | 29              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 52              |     | 88   |     |    |     | 21 |     | 36              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 51              |     | 89   |     |    |     | 33 |     | 32              | -   | -               | -   | -    | -   |

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 21,0            |     |      |     |    |     | 50 |     | 46              | -   | -               | -   | 19   | -   |
| Şubat   | 21,0            |     |      |     |    |     | 57 |     | 51              | -   | -               | -   | 24   | -   |
| Mart    | 18,0            |     |      |     |    |     | 28 |     | 47              | -   | -               | -   | 36   | -   |
| Nisan   | 18,0            |     |      |     |    |     | 19 |     | 43              | -   | -               | -   | 43   | -   |
| Mayıs   | 4,1             |     |      |     |    |     | 4  |     | 19              | -   | -               | -   | 50   | -   |
| Haziran | 4,3             |     |      |     |    |     | 5  |     | 31              | -   | -               | -   | 54   | -   |
| Temmuz  | 3,7             |     |      |     |    |     | 3  |     | 30              | -   | -               | -   | 66   | -   |
| Ağustos | 4,8             |     |      |     |    |     | 5  |     | 31              | -   | -               | -   | 65   | -   |
| Eylül   | 3,5             |     |      |     |    |     | 6  |     | 20              | -   | -               | -   | 50   | -   |
| Ekim    | 5,1             |     |      |     |    |     | 20 |     | 36              | -   | -               | -   | 27   | -   |
| Kasım   | 10,0            |     |      |     |    |     | 46 |     | 43              | -   | -               | -   | 13   | -   |
| Aralık  | 13,0            |     |      |     |    |     | 68 |     | 41              | -   | -               | -   | 8    | -   |

| ULUDAĞ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 9,9             |     |      |     |    |     | 27 |     | 32              | -   | -               | -   | 25   | -   |
| Şubat   | 9,0             |     |      |     |    |     | 25 |     | 33              | -   | -               | -   | 28   | -   |
| Mart    | 10,0            |     |      |     |    |     | 14 |     | 27              | -   | -               | -   | 44   | -   |
| Nisan   | 10,0            |     |      |     |    |     | 10 |     | 26              | -   | -               | -   | 51   | -   |
| Mayıs   | 19,0            |     |      |     |    |     | 4  |     | 27              | -   | -               | -   | 57   | -   |
| Haziran | 3,8             |     |      |     |    |     | 2  |     | 17              | -   | -               | -   | 61   | -   |
| Temmuz  | 4,5             |     |      |     |    |     | 1  |     | 11              | -   | -               | -   | 73   | -   |
| Ağustos | 3,6             |     |      |     |    |     | 3  |     | 16              | -   | -               | -   | 71   | -   |
| Eylül   | 17,0            |     |      |     |    |     | 6  |     | 28              | -   | -               | -   | 54   | -   |
| Ekim    | 3,9             |     |      |     |    |     | 13 |     | 20              | -   | -               | -   | 35   | -   |
| Kasım   | 6,1             |     |      |     |    |     | 28 |     | 21              | -   | -               | -   | 19   | -   |
| Aralık  | 6,0             |     |      |     |    |     | 39 |     | 34              | -   | -               | -   | 12   | -   |

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 40              |     | 159  |     |    |     | 42 |     | 47              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 42              |     | 159  |     |    |     | 25 |     | 48              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 30              |     | 101  |     |    |     | 12 |     | 38              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 30              |     | 79   |     |    |     | 6  |     | 32              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 16              |     | 54   |     |    |     | 3  |     | 20              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 13              |     | 52   |     |    |     | 3  |     | 20              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 11              |     | 51   |     |    |     | 2  |     | 17              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 11              |     | 50   |     |    |     | 2  |     | 22              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 13              |     | 54   |     |    |     | 3  |     | 22              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 20              |     | 68   |     |    |     | 8  |     | 27              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 43              |     | 142  |     |    |     | 36 |     | 39              | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 33              |     | 150  |     |    |     | 49 |     | 40              | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 Yılında Bursa ilinde 22 adet Egzoz Emisyon Ölçüm İstasyonu yetki belgesi verilmiş ve 210.000 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Bursa ilinin su ihtiyacı, Selahattin Saygı (Doğancı) Barajı ile Nilüfer Barajından karşılanmaktadır. Nilüfer Barajı ile Selahattin Saygı (Doğancı) Barajları müşterek işletildiğinde yılda yaklaşık 175 hm<sup>3</sup> içme suyu sağlanmaktadır. Doğancı Barajı'ndan çekilebilecek su miktarı 115 hm<sup>3</sup> olup, Nilüfer Barajı'nın payı da yılda 60 hm<sup>3</sup>'tür.

**Çizelge 167 – Bursa ilindeki içme suyu kaynakları**

| İçme Suyu Kaynakları ve Kapasiteleri | KAPASİTE   |                              |
|--------------------------------------|------------|------------------------------|
|                                      | min. lt/sn | Milyon (m <sup>3</sup> /yıl) |
| Pınarlar                             | 494        | 15,57                        |
| Doğancı Barajı                       | 3.434      | 108,3                        |
| Doğancı+Nilüfer Barajı               | 5.327      | 168                          |
| Yeraltı suyu                         | 792        | 25                           |
| Gölbaşı Barajı                       | 1.744      | 55                           |
| Çınarcık Barajı                      | 4.597      | 145                          |

Bursa Büyükşehir Belediyesi hizmet sorumluluk sınırı içerisinde kalan ilçe belediye sayısı 7 (yedi) adet olup, bunlar; Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer, Gemlik, Mudanya, Kestel, Gürsu ilçe belediyeleridir. İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen projeksiyon nüfus sayısı 2.740.970'tir.

**Çizelge 168- Mevcut İçme Suyu Arıtma Tesisleri**

| Mevcut İçme Suyu Arıtma Tesisleri |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1- Osmangazi                      | Dobruca İçme Suyu Arıtma Tesis                  |
| 2-Gemlik                          | İçme Suyu Arıtma Tesis                          |
| 3-Keles                           | Haydar İçme Suyu Paket Arıtma Tesis             |
| 4-Keles                           | Belenören İçme Suyu Paket Arıtma Tesis          |
| 5-İnegöl                          | İsaören-Dipsizgölİçme Suyu Paket Arıtma Tesis   |
| 6-İnegöl                          | Mezitler İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 7-İnegöl                          | Hamzabey İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 8-İnegöl                          | Alanyurt İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 9- Karacabey                      | Gölecik İçme Suyu Paket Arıtma Tesis            |
| 10- Karacabey                     | Merkezİçme Suyu Paket Arıtma Tesis              |
| 11- Karacabey                     | İkizce İçme Suyu Paket Arıtma Tesis             |
| 12- Karacabey                     | Dağkadi-Şahmelek İçme Suyu Paket Arıtma Tesis   |
| 13-Mustafakemalpaşa               | Akarca İçme Suyu Arıtma Tesis                   |
| 14- Mustafakemalpaşa              | Çan Deresi İçme Suyu Arıtma Tesis               |
| 15-Mustafakemalpaşa               | Karadere İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 16-Mustafakemalpaşa               | Soğukpınar İçme Suyu Paket Arıtma Tesis         |
| 17-Mustafakemalpaşa               | Kömürcükadı –Şapçı İçme Suyu Paket Arıtma Tesis |
| 18-İznik                          | Orhaniye İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 19-Büyükorhan                     | Merkez İçme Suyu Paket Arıtma Tesis             |
| 20-Orhaneli                       | Karınca İçme Suyu Paket Arıtma Tesis            |
| 21-Nilüfer                        | Korubaşı İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 22- Nilüfer                       | Güngören İçme Suyu Paket Arıtma Tesis           |
| 23- Nilüfer                       | Ayva İçme Suyu Paket Arıtma Tesis               |
| 24-Kestel                         | Şükranıye İçme Suyu Paket Arıtma Tesis          |

Doğu ve Batı Atıksu Arıtma Tesisleri, Doğu ve Batı atıksu havzası ile toplanan kentsel atıksuların Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği ile AB Standartlarında istenen değerlere uygun hale getirilerek alıcı ortama deşarjı ile yüzeysel su kaynaklarına verilen kirliliğin önlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bursa Doğu Atıksu Arıtma Tesis, Küçük Balıklı Köyü yakınlarında ve Bursa Batı Atıksu Arıtma Tesis, Özlüce

Köyü yakınlarında bulunmaktadır. İleri biyolojik arıtma proseslerinin uygulandığı tesislerde, azot ve fosfor giderimi de gerçekleştirilmektedir.

Hamitler Süzüntü Suyu Arıtma Tesisi, Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen Hamitler Katı Atık Depolama Sahasında bulunmaktadır. Hamitler Süzüntü Suyu Arıtma Tesisi, iki etapta gerçekleştirilecektir. Tesis iki aşamalı olarak 2020 yılı 500 m<sup>3</sup>/gün çöp süzüntü suyunun arıtılmasına hizmet edecek kapasitede projelendirilmiştir. Birinci aşaması, 2004 yılında tamamlanmış, işleme alınmıştır.

**Çizelge 169 – Bursa ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |                                                                   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                                                                   | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Bursa Doğu Atıksu Arıtma Tesisi                                   | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 240.000                               | 2,1                                                         | 2.391.255            | 108,90                             |
|                      | Bursa Batı Atıksu Arıtma Tesisi                                   | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 87.500                                | 0,6                                                         | 1.131.877            | 50,21                              |
|                      | Kent Katı Atık Depolama Alanı Süzüntü Suyu Arıtma Tesisi          | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 500                                   | 0,006                                                       | -                    | 3,10                               |
|                      | Hasanağa Paket Atıksu Arıtma Tesisi                               | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 1.200                                 | 0,016                                                       | 1.591                | 0,55                               |
| İlçeler              | Kayapa Paket Atıksu Arıtma Tesisi                                 | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 400                                   | 0,004                                                       | 1.271                | 0,27                               |
|                      | Mudanya Ön Arıtma ve Derin Deniz Deşarjı Tesisi                   | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 25.000                                | 0,2                                                         | 52.657               | -                                  |
|                      | Gemlik Ön Arıtma Tesisi ve Derin Deniz Deşarjı Tesisi             | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 27.000                                | 0,3                                                         | 82.887               | -                                  |
|                      | Küçük Kumla Terfi Pompası İstasyonu ve Derin Deniz Deşarjı Tesisi | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 28.500                                | 0,07                                                        | 5.195                | -                                  |
|                      | Kurşunlu Atıksu Terfi İstasyonu ve Derin Deniz Deşarjı Tesisi     | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 10.000                                | 0,03                                                        | 8.396                | -                                  |
|                      | Yenice Atıksu Arıtma Tesisi                                       | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 2.500                                 | 0,03                                                        | 11.710               | 3,18                               |
|                      | Karacabey Atıksu Arıtma Tesisi                                    | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 8.500                                 | 0,07                                                        | 57.078               | 6                                  |
|                      | Karacaali Paket Atıksu Arıtma Tesisi                              | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 400                                   | 0,004                                                       | 727                  | 0,27                               |
|                      | Narlı Paket Atıksu Arıtma Tesisi                                  | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 1.000                                 | 0,009                                                       | 462                  | 0,27                               |
|                      | Orhangazi Atıksu Arıtma Tesisi                                    |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                 | 19.200                                | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Orhaneli Atıksu Arıtma Tesisi                                     |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                 | 1.000                                 | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | İznik Atıksu Arıtma Tesisi                                        |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                 | 8.790                                 | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | İznik (Boyalıca) Atıksu Arıtma Tesisi                             |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                 | 200                                   | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Yenişehir Atıksu Arıtma Tesisi                                    |                                              | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                 | 7.062                                 | -                                                           | -                    | -                                  |

Doğu ve Batı Atıksu arıtma Tesislerinde, atıksuların arıtılmasında kötü kokuları oluşturacak gazların oluşmasına imkan vermeyen proses kullanılmaktadır. Sistem oluşan fazla çamur susuzlaştırma ünitelerinde (çamur tampon tankı, çamur ızgara (6 mm delik çaplı otomatik D tipi), belt filtre ve dekantör üniteleri, kireçleme ünitesi) ile işlenerek katı madde artırılıp dezenfeksiyon amacıyla sönmemiş toz kireç ile kireçlenerek stabilize edilmektedir.

Stabilize edilen çamur sızdırmaz kil dolgu lagünlerde depolanmaktadır. Lagünlerde oluşan sızıntı suları ve yağışlarla oluşan sular lagün çıkış yapısından, boru hatları ile alınarak atıksu arıtma tesisleri girişine verilmektedir. Koku ve sinek oluşumuna karşı çamur yüzeyinin ayrıca toz kireçle (sönmemiş toz kireç) kaplanarak zararsız hale getirilmekte ve Temmuz 2008 tarihinden itibaren dolan

depolama alanlarının üzeri toprakla kapatılmaktadır. 2009 yılından itibaren lagün alanlarında özellikle yaz aylarında ayrıca kimyasal dezenfeksiyon ve koku kontrolleri çalışmaları dönemsel olarak yürütülmektedir. Bu çalışmalara ilave olarak;

- 1- Lagün yüzeylerinde yeşil alan oluşturulması ve uygun ağaç, bitki vb. seçilmesi amacıyla farklı ağaç-çalı-bitki türlerinden dikim yapılarak saha çalışmaları yapılmaktadır.
- 2- Lagün çevresindeki alanların ve tesis içinde bulunan boş alanların ağaçlandırılması çalışmaları planlamalar dâhilinde devam etmektedir.

**Çizelge 170 – Bursa ilindeki 2015 yılı itibaren OSB’lerde çalışmakta olan atıksu arıtma tesislerinin durumu (OSB Müdürlükleri, 2015)**

| OSB Adı                                  | Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün)                                                              | AAT Türü                     | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Deşarj Ortamı   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Bursa OSB                                | 40.000 t/gün                                                                                  | Fiziksel+Kimyasal+ Biyolojik | 40                           | Ayvalı Dere     |
| Hasanağa OSB                             | 1.000                                                                                         | Fiziksel+Biyolojik           | 56.680 kg/yıl                | Hasanağa Deresi |
| İnegöl OSB                               | 130.000 t/gün                                                                                 | Modifiye Aktif Çamur         | 10,25                        | Kalburt Deresi  |
| Mustafakemalpaşa OSB                     | 2.000                                                                                         | Fiziksel+Biyolojik           | 3,25                         | Pınarlı Dere    |
| Nilüfer OSB                              | 792                                                                                           | Fiziksel+Kimyasal            | 3,25                         | Ayafatma Deresi |
| Yenişehir OSB                            | 100.800 t/yıl                                                                                 | Biyolojik+Kimyasal           | 0,8                          | Kocasu Deresi   |
| Gürsu OSB                                | 150.000                                                                                       | Biyolojik Aktif Çamur        | 60                           | Deliçay         |
| İnegöl Mobilya Ağaç İşleri İhtisas O.S.B | Yeni kurulmakta olan OSB de atıksu bulunmamakla birlikte atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır |                              |                              |                 |
| Yenice Islah O.S.B.                      | İçerisinde inşaat veya proje aşamasında AAT planlaması yapılmamıştır.                         |                              |                              |                 |

Sanayi Bölgelerimizde işletilen Atıksu Arıtma Tesislerinden çıkan çamurlar toprakta kullanılmamaktadır. Bu nedenle 2015 yılında oluşan sanayi kaynaklı arıtma çamurlarının büyük bir kısmı çimento fabrikalarında ek yakıt ve alternatif hammadde olarak kullanılmakta ya da yakma yöntemiyle bertaraf edilmektedir.

İl genelinde rekreasyonel amaçlı kullanılan su miktarı 1.004.673 m<sup>3</sup>tür.

**Çizelge 171 – Bursa ilinin plajları (Bursa İl Halk Sağlığı Müdürlüğü, 2015)**

| Deniz ve Göl Suları (Yüzme Suyu) Kalitesi Sonuçları, 2015 |                                  |                                |                      |                      |         |          |              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------|----------|--------------|
|                                                           | Takip Edilen Alan (Nokta) Sayısı | Alınması Gereken Numune Sayısı | Alınan Numune Sayısı | Yüzme Suyu Kalitesi* |         |          |              |
|                                                           |                                  |                                |                      | A (Mükemmel)         | B (İyi) | C (Kötü) | D (Çok Kötü) |
| Gemlik                                                    | 8                                | 56                             | 56                   | 4                    | 4       | 0        | 0            |
| İzmit                                                     | 3                                | 21                             | 21                   | 3                    | 0       | 0        | 0            |
| Karabey                                                   | 3                                | 21                             | 21                   | 3                    | 0       | 0        | 0            |
| Mudanya                                                   | 8                                | 56                             | 56                   | 0                    | 5       | 3        | 0            |
| Orhangazi                                                 | 1                                | 7                              | 7                    | 0                    | 1       | 0        | 0            |
| İL                                                        | 23                               | 161                            | 161                  | 10                   | 10      | 3        | 0            |

\* Yüzme suyu kalitesi takip edilen alanların durumunu belirtmektedir.

### 3. Atık

Yenikent Katı Atık Depolama alanı toplam 156 ha’dır ve bunun 83 ha’lık alanı etaplar halinde inşa edilmiş olup, yürürlükteki mevzuatlar çerçevesinde gerekli şartlar sağlanarak yeraltı sularının kirletilmemesi için önlemler alınmıştır. Zemin geçirimsizliği imalatları ile toplanan çöp süzüntü suları 500 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli biyolojik arıtma tesisinde kanalizasyon deşarj limitlerinde artmaktadır. Süzüntü suyu arıtma tesisi işletimi BUSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

Ayrıca İnegöl Katı Atık Depolama Alanının işletimi de Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Bu alan 25 Mart 2014 tarihinde İnegöl Belediye Başkanlığı tarafından Büyükşehir



Belediyesine devredilmiştir. Bu alan toplam 24,4 ha olup, 21,4 ha'lık kısım çöp döküm alanıdır. Zemin geçirimsizlik imalatları İnegöl Belediyesi tarafından yürürlükteki mevzuatlar çerçevesinde gerekli şartlar sağlanarak yapılmış olup, yeraltı sularının kirlenmemesi için önlemler alınmıştır. Söz konusu alandan yeraltı suyu gözlem kuyularından alınan numunelerin analizi Yenikent Katı Atık Depolama Alanında bulunan Kontrol amaçlı laboratuvarında yapılmaktadır. Zemin geçirimsizliği imalatları ile toplanan çöp sızıntı suları 2.500 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli lagünde toplanarak bertaraf edilmektedir.

2015 yılında Gemlik Karacaali, Orhangazi Yeniköy ve Çakırlı, İznik Boyalıca ve Elbeyli, İnegöl Yenice ve Cerrah vahşi döküm alanları rehabilite edilmiş olup, 2016 yılında ise Karacabey ve Mustafakemalpaşa vahşi döküm alanları rehabilitasyonuna devam edilecek, yıl içinde Yenişehir çöp döküm alanı rehabilitasyonu da tamamlanacaktır. (Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi, 2015)

**Çizelge 172– Bursa ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 2  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 58 |

Atık Yönetimi Uygulamasına göre, 2015 yılında Bursa'da toplam 68.354,7 ton tehlikeli atık beyan edilmiş olup, bu tehlikeli atığın 58.652,7 tonu geri kazanılmış, 9.250 tonu bertaraf edilmiş, 39,9 tonu tesis içinde stoklanmış, 217 tonu ihraç edilmiş ve 1.946,8 tonu da lisanslı firmalarda stoklanmış durumdadır.

2015 yılında Bursa ilinde 743 ton endüstriyel yağ, 4.522 ton motor yağı toplanmış, toplanan atık yağın 4.154,8 tonu geri kazanılmış, 771,7 tonu ek yakıt olarak kullanılmış ve 678,31 tonu bertaraf edilmiştir.

2015 yılında Bursa ilinde 667.870 ton atık akümülatör, 20.277 kg atık pil toplanmış bulunmaktadır. Bursa'da 2015 yılı içerisinde 570,09 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır. 2015 yılında Bursa'da oluşan ömrünü tamamlamış lastiklerin 201.035 tonu geri kazanılmıştır. 2015'te 2 adet teslim yerine 84,34 ton ömrünü tamamlamış araç işlenmiştir. Atık elektrikli ve elektronik eşyalar için kurulan 3 adet getirme merkezinde 5.361,75 ton atık elektrikli ve elektronik eşya işlenmiştir.

Bursa ilinde 2015 yılında iki demir ve çelik üreticisinden toplam 52.415 ton cüruf çıkmıştır. İlde bulunan Orhaneli Termik Santrali enerji üretimi için 2015 yılında 959.237 ton kömür kullanmış, bunun sonucunda 86.000 ton cüruf ve 200.000 ton uçucu kül oluşmuştur.

Bursa'da toplam 7.428.910 m<sup>3</sup> hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atığı oluşmuştur. Bu atığın 59.566 m<sup>3</sup>'ü inşaat yıkıntı atığı, 207.675 m<sup>3</sup>'ü nitelikli malzeme (stabilize), 11.464 m<sup>3</sup>'ü nitelikli malzeme (sarı toprak), 132.463 m<sup>3</sup>'ü nebati toprak, 6.998.090 m<sup>3</sup>'ü hafriyat toprağı ve 19.652 m<sup>3</sup>'ü boton kırığıdır. Oluşan bu atık şu şekilde değerlendirilmiştir: 314.934 m<sup>3</sup>'ü tarımsal depolama alanında, 203.132 m<sup>3</sup>'ü geri kazanım tesisinde, 6.872.145 m<sup>3</sup>'ü hafriyat depolama sahasında, 38.599 m<sup>3</sup>'ü geçici depolama sahasında ve 100 m<sup>3</sup>'ü de proje kapsamında depolama alanında.

2015 yılında Bursa'da 2.905 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Bursa ilinde 1808 damarlı bitki taksonu yayılış göstermektedir. Bu taksonların 140'ı endemik, 34'ü ise lokal endemiktir. Isoetes olympica (Uludağ Çim Eğreltisi) ve Amsonia orientalis(Mavi yıldız) olmak üzere iki tür Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) kırmızı listesinde "CR-Nesli kritik derecede tehdit altında olan türler" kategorisinde yer almaktadır. Rhus coriaria (Sumak), Luzula campestris(Luzul otu) ve Plantago lanceolata (Damarlıca) türleri "VU-Hassas"; Juglans regia (Ceviz) ve Alchemilla bursensis (Bursa pençesi) türleri ise "NT-Nesli tehdit altına girebilir" kategorilerinde yer almaktadır. "LC-Asgari endişe" kategorisinde ise 121 tür bulunmaktadır. Bursa'da yayılış gösteren 6 tür, Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması (BERN) Sözleşmesi'nin Ek-I / Mutlak Koruma Altındaki Bitki Türleri Listesi uyarınca koruma altındadır. 30 bitki türü ise "Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (The

Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES)"nin Ek-II listesi uyarınca koruma altındadır. CITES Ek-II listesi, nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanan türleri içerir.

**Uludağ Milli Parkı:** 1961 yılında Milli Park ilan edilmiştir, toplam milli park alanı 12.762 ha'dır. Milli Parkın 9.050 ha'ı ormanlık alan, 3.712 ha'ı ise açık alandır. En yüksek yeri ise 2.542 m rakımı olan Uludağ Tepedir. Ayrıca Uludağ, ülkemizde yer alan 144 Önemli Bitki Alanından (ÖBA) biridir. Uludağ Sakallı Akbaba ve Kaya Kartalının üreme popülasyonlarını barındırması nedeniyle Önemli Kuş Alanı (ÖKA) olarak belirlenmiştir.

İlde **Sadağı Kanyonu Tabiat Parkı** ve **Suuçtu Tabiat Parkı** bulunmaktadır. Bursa ilinde tabiatı koruma alanı bulunmamaktadır. Ancak Uluabat Gölü, İznik Gölü ve Kocaçay Deltası Sulak Alan statüsündedir.

**Uluabat Gölü:** Marmara Denizi'nin güneyinde, Bursa il sınırları içinde yer alan Uluabat Gölü, Türkiye'nin en geniş nilüfer yataklarına sahip göldür. zengin tür çeşitliliğine sahip olması, önemli kuş göç yolu üzerinde bulunması, zengin bir flora ve faunaya sahip olması nedeniyle 15.04.1998 tarihinde Ramsar alanı ilan edilen göl, yaklaşık 20.000 km<sup>2</sup> alana sahiptir. Uluabat Gölü Sulak Alanı, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) kırmızı listesinde "Hassas-VU" ve "Tehdite Yakın-NT" kategorilerinde yer alan *Pelecanus crispus* (tepeli pelikan), *Hirudo medicinalis* (tıbbi sülük), *Sagittaria sagittifolia* ve *Stachys palustris* gibitürlere ev sahipliği yapmaktadır. Uluabat Gölü Yönetim Planı ise 27.12.2002 tarihinde yürürlüğe girmiş, 2007, 2011 ve 2015 yıllarında revize edilmiştir.

**İznik Gölü:** Marmara Bölgesi'nin en büyük, Türkiye'nin ise beşinci büyük doğal gölü olan İznik Gölü, 80 m ile derinliği en fazla olan tektonik bir tatlı su gölüdür. Alan, sık sazlıkların arasında karışık koloniler kuran küçük karabatak ve gece balıklı ile özel koruma alanı statüsü kazanır. İznik Gölü Sulak Alanı'nda yapılan floristik çalışmalar sonucunda 88 familyaya ait 497 tür ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 11'i ülkemize özgü endemiktir ve endemizm oranı %4.97'dir. Alandan tespit edilen ve lokal endemik olan *Rumex bithynicus* "CR"; bölgesel endemik olan *Verbascum bombyciferum* ve *Lathyrus undulatus* "VU", geniş yayılışlı endemiklerden *Verbascum lagurus* "NT"; diğerleri ise "LC" kategorilerinde yer almaktadırlar. İç su balıkları ve değerli kelebek türleri ile de ön plana çıkar. İznik Gölü'nün sürdürülebilirliğini sağlamak için Sulak Alan Yönetim Planı hazırlama çalışmaları devam etmektedir. 1990 yılında İznik Gölü, Sit Alanı ilan edilmiştir.

**Kocaçay Deltası:** Marmara Denizi'nin güney kıyısında yer alan delta, göl, bataklık, kumul ve subasar orman ekosistemlerinden meydana gelir. Deltanın batı yarısında, toplam alanı 194 ha olan ve Maliç Deresi tarafından beslenen Dalyan ve Poyraz gölleri, 600 ha alan kaplayan sazlıklar, 730 hektarlık bir alana yayılmış dişbudak, kızılgağaç ve söğütlerden oluşan subasar ormanlar ve çok çeşitli floraya sahip geniş bir kumul bandı bulunmaktadır. Kocaçay Deltası Sulak Alanının Tampon Bölge Koruma Sınırları tespit edilmiş olup, ilgili Yönetmelik kapsamında çalışmalar devam etmektedir. Kocaçay Deltası'nda 14 ordo ve 44 familyaya ait 114 kuş türü tespit edilmiştir. Deltada yapılan çalışmalarda 38 türün yerli (deltada üreyen), 22 türün yaz göçmeni, 11 türün kış göçmeni, 16 türün transit tür olduğu tespit edilmiştir. 27 türün arazide 1 veya 2 kez gözlenmeleri nedeniyle statüleri hakkında karar verilememiştir. 114 kuş türünden 46'sı su kuşu olup, bu su kuşlarından 12'si deltada üremektedir. Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) kriterlerine göre deltada tespit edilen 114 türden 110'u "Düşük Riskli-LC", 2'si "Hassas-VU", 1'i de "Tehdite Yakın-NT" kategorisinde yer almaktadır. "Hassas-VU" tehlike sınıfında yer alan türler *Pelecanus crispus* (Tepeli pelikan) ve *Aquila clanga* (Büyük bağırğan kartal)'dır. *Aythya nyroca* (Pasbaş patka) ise "Tehdite Yakın-NT" olarak değerlendirilmiştir. Alan; *Ciconia nigra* (Kara leylek), *Glareola pratincola* (Bataklık kırlangıcı), *Charadrius alexandrinus*'un (Kesik kolye yağmur kuşu) üreyen popülasyonlarıyla Önemli Kuş Alanı (ÖKA) statüsü kazanmıştır.

Tabiat Anıtları Bursa'da yüzlerce yıllık yaşamlarıyla birer doğal anıt durumunu alan çok sayıda çınar vardır. Bunlardan bazıları şunlardır;

**Orhan Camisi Çınarı:** 568 yaşında dip çevresi 12 m olan ulu bir çınardır.

**Ulufeli Çınar:** Oto garajı yakınındaki bu ağacın Yıldırım Beyazıt zamanında dikildiği söylenir. Dip çevresi 21,5 m olan ağacın gövdesinde geniş bir kovuk vardır.

**İnkaya Çınarı:** 573 yaşında olduğu hesaplanan İnkaya Çınarı'nın dip çevresi 9,2 m, çapı ise 3 m'dir. Turistlerin çok ilgisini çeken bu ağacın çevresinde 1964'te duvarlar örülmüş ve piknik masaları yerleştirilmiştir. İnkaya Çınarı'nın üzerinde sonradan yaptırılan bir de çeşme bulunmaktadır. İnkaya Çınarı çevre düzenlemesi 1991 yılında Osmangazi Belediyesi tarafından yaptırılmıştır.

Bunlardan başka Tophane Semtindeki Kavaklı Camisi Çınarı ile Muradiye Türbesi, Tahtakale Camisi avlusu ve Setbaşı meydanındaki çınar ağaçları bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 173- Bursa ilinin arazi kullanım durumu (TÜİK, Orman Böl.Müd., DSİ Böl.Müd., GTH İl Müd., 2015)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %    |
|----------------------------------|-----------|------|
| Tarım Arazileri                  | 340.912,5 | 31,3 |
| Su Kütlesi/Sulak Alan            | 55.291,6  | 5,1  |
| Doğal Su Yüzeyleri               | 50.595,6  |      |
| Akarsu Yüzeyleri                 | 1.466,0   |      |
| Gölet Yüzeyleri                  | 684,8     |      |
| Baraj Rezervuar Yüzeyleri        | 2.545,2   |      |
| Orman                            | 484.067,1 | 44,5 |
| Çayır ve Mera                    | 24.345,2  | 2,2  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 184.021,6 | 16,9 |

Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 19.01.1998 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. 02.10.2015/1816 sayılı BBB meclis kararı ile "Bursa İnegöl-Yenice Islah Organize Sanayi Bölgesi"ne ilişkin "Bursa 2020 Yılı 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" değişikliği onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 174 – Bursa ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bursa ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 26    | 4      | 29     | 15         | 21         | 1           | 7            | 103    |
| ÇED Gereklidir       | 4     | 0      | 0      | 0          | 1          | 0           | 0            | 5      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 3     | 3      | 6      | 5          | 1          | 0           | 0            | 18     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 175 – Bursa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bursa ÇŞİM, 2016)**

|                                       | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|---------------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi (kabul)       | 20   | 143  | 163    |
| Geçici Faaliyet Belgesi (red)         | 0    | 3    | 3      |
| Çevre İzni ve lisansı Belgesi (kabul) | 35   | 208  | 243    |
| Çevre İzni ve lisansı Belgesi (red)   | 5    | 8    | 13     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 176 – Bursa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bursa ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 254                   |
| Ani (plansız) denetimler | 1.021                 |
| Genel toplam             | 1.275                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 15                  | 24.129,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 571                | 3.600,00                  |

**Çizelge 177 – Bursa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bursa ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava      | Su        | Toprak  | Atık      | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM     |
|-----------------------|-----------|-----------|---------|-----------|-------------|---------|---------|---------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 1.494.846 | 3.669.252 | 279.006 | 5.815.364 | 93.002      | 0       | 254.044 | 355.517 | 11.961.031 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 48        | 37        | 6       | 63        | 2           | 0       | 15      | 15      | 189        |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında 2015 yılı itibariyle Bursa ilinde 9'u üst seviye, 22'si alt seviye olmak üzere toplam 31 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır. Ayrıca ilde BEKRA Bildirim Sistemi'ne kayıt yaptıran firmalardan 709 adedi kapsam dışı olarak belirlenmiştir.

## ÇANAKKALE

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Çanakkale ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonlarının aylara göre verileri aşağıda verilmektedir.

**Çizelge 178 – Çanakkale ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| Merkez  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 22              | -   | 28   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 12              | -   | 35   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 16              | -   | 30   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 14              | -   | 21   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 10              | -   | 27   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 9               | -   | 21   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 10              | -   | 32   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | -   | 31   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | -   | 27   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | -   | 21   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 6               | -   | 23   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 11              | -   | 27   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Çan     | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 246             | 17  | 111  | 17  | -  | -   | -  | -   | 30              | -   | -               | -   | 27   | -   |
| Şubat   | 142             | 6   | 84   | 11  | -  | -   | -  | -   | 24              | -   | -               | -   | 32   | -   |
| Mart    | 105             | -   | 75   | 9   | -  | -   | 8  | -   | 24              | -   | 35              | -   | 41   | -   |
| Nisan   | 87              | -   | 77   | 10  | -  | -   | 8  | -   | 24              | -   | 37              | -   | 44   | -   |
| Mayıs   | 19              | -   | 55   | 2   | -  | -   | 5  | -   | 19              | -   | 25              | -   | 58   | -   |
| Haziran | 9               | -   | 46   | 1   | -  | -   | 1  | -   | 14              | -   | 15              | -   | 73   | -   |
| Temmuz  | 7               | -   | 47   | -   | -  | -   | 1  | -   | 13              | -   | 15              | -   | 84   | -   |
| Ağustos | 10              | -   | 52   | -   | -  | -   | 7  | -   | 15              | -   | 26              | -   | 78   | -   |
| Eylül   | 10              | -   | 49   | 3   | -  | -   | 14 | -   | 15              | -   | 36              | -   | 45   | -   |
| Ekim    | 28              | -   | 49   | 2   | -  | -   | 14 | -   | 16              | -   | 38              | -   | 31   | -   |
| Kasım   | 159             | 4   | 96   | 17  | -  | -   | 30 | -   | 27              | -   | 73              | -   | 26   | -   |
| Aralık  | 209             | 17  | 99   | 17  | -  | -   | 38 | -   | 26              | -   | 84              | -   | 21   | -   |

| Lapseki | SO <sub>2</sub> | AGS | PM2,5 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 9               | -   | 19    | -   | -  | -   | 0  | -   | 9               | -   | 17              | -   | 57   | -   |
| Şubat   | 6               | -   | 19    | -   | -  | -   | 1  | -   | 8               | -   | 5               | -   | 59   | -   |
| Mart    | 9               | -   | 22    | -   | -  | -   | 2  | -   | 13              | -   | 14              | -   | 62   | -   |
| Nisan   | 9               | -   | 13    | -   | -  | -   | 1  | -   | 9               | -   | 8               | -   | 71   | -   |
| Mayıs   | 10              | -   | 18    | -   | -  | -   | 0  | -   | 11              | -   | 11              | -   | 77   | -   |
| Haziran | 8               | -   | 15    | -   | -  | -   | 1  | -   | 9               | -   | 7               | -   | 83   | -   |
| Temmuz  | 8               | -   | 18    | -   | -  | -   | 0  | -   | 6               | -   | 5               | -   | 93   | -   |
| Ağustos | 6               | -   | 17    | -   | -  | -   | 0  | -   | 6               | -   | 7               | -   | 94   | -   |
| Eylül   | 7               | -   | 12    | -   | -  | -   | 0  | -   | 7               | -   | 7               | -   | 81   | -   |
| Ekim    | 7               | -   | 11    | -   | -  | -   | 1  | -   | 7               | -   | 8               | -   | 67   | -   |
| Kasım   | 8               | -   | 18    | -   | -  | -   | 1  | -   | 10              | -   | 11              | -   | 57   | -   |
| Aralık  | 10              | -   | 17    | -   | -  | -   | 1  | -   | 11              | -   | 13              | -   | 46   | -   |

Günümüze kadar ilde 12 adet sabit, 1 adet te gezici Egzoz Ölçüm İstasyona Egzoz Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş firma bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde 46.250 adet araca egzoz emisyon pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Çanakkale il merkezinin içme suyu Atikhisar Barajından sağlanmaktadır. Barajdan gelen su, Çanakkale Belediyesi arıtma tesislerinde ileri bir arıtmadan geçirilerek şehre verilmektedir. Bununla beraber Bayramiç Barajı, Gökçeada Barajı ve Gelibolu Yarımadasındaki Tayfur Barajı da içme ve kullanma suyu kaynağı olarak rol oynamaktadır. İl genelinde 494 memba, 32 keson kuyu ve 102 adet sondaj kuyusu içme suyu kaynağı olarak Çanakkale ilinde yaşayanların su ihtiyacını karşılamaktadır.

**Çizelge 179 – Çanakkale ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |                      | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus        | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                      |                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                             |                             |                                    |
| İl Merkezi           | Çanakkale            | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik +İleri          | 21.750                                |                                                             | 159.758                     |                                    |
|                      | Kepez                | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 5.427                                 |                                                             | 19.646                      |                                    |
| İlçeler              | Ayvacık              | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 1.000                                 |                                                             | 8.480                       |                                    |
|                      | Bayramiç             | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 3.000                                 |                                                             | 14.459                      |                                    |
|                      | Biga                 | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 13.972                                |                                                             | 48.000                      |                                    |
|                      | Bozcaada             | -                                            | -                    | -   | -                                  | -                                     | -                                                           | -                           | -                                  |
|                      | Çan                  | X                                            | Faal Değil           |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 9.325,71                              | “-                                                          | 40,00                       |                                    |
|                      | Eceabat              | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 1.500                                 |                                                             | 5.626                       |                                    |
|                      | Ezine                | -                                            | -                    | -   |                                    | -                                     | -                                                           | -                           | -                                  |
|                      | Gelibolu             | X                                            | Faal                 | -   | Fiziksel+Biyolojik                 | 10.000                                | 0,11m <sup>3</sup> /sn                                      | 29.987                      | 2.2 ton / gün                      |
|                      | Gökçeada             | -                                            | -                    | -   |                                    | -                                     | -                                                           | -                           | -                                  |
|                      | Lapseki              | -                                            | -                    | -   |                                    | -                                     | -                                                           | -                           | -                                  |
|                      | Yenice               | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 1.000                                 |                                                             | 7.833                       |                                    |
|                      | Küçükkuyu            | X                                            | Faal                 |     | Biyolojik                          | 5.500                                 |                                                             | 10.000                      | 0,1 ton /gün                       |
|                      | Terzialan Belediyesi | -                                            |                      |     |                                    |                                       |                                                             |                             |                                    |
|                      | Kavakköy Belediyesi  | X                                            | Faal                 |     | Biyolojik                          | 225 ton/ gün                          |                                                             | 600                         | 0,1 ton / gün                      |
|                      | Geyikli Belediyesi   | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 5.000                                 | 0,03                                                        | Kışın:3.200<br>Yazın:15.000 | -                                  |
|                      | Karabiga Belediyesi  | X                                            | Faal                 |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 500                                   | 0,0014                                                      | 3.055                       | 0,05 ton/gün                       |

**Çizelge 180 – Çanakkale ilinde OSB’lerde olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Adı       | Mevcut Durumu                                                                                   | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü           | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Çanakkale OSB | Evsel atıksuların Çanakkale Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi bağlantı yapılması planlanmaktadır. | -                                    | -                  | -                                   |
| Biga OSB      | Devreye alındı.                                                                                 | 3.000                                | Biyolojik+Kimyasal |                                     |

### 3. Atık

Çanakkale ilinde katı atıkların toplanması, taşınması ve bertarafına yönelik olarak dört ayrı katı atık birliği kurulmuştur. Çanakkale Katı Atık Yönetim Birliği Düzenli Çöp Depolama sahası 2009 yılında atık kabulüne başlanılmıştır. Gelibolu Yarımadası Katı Atık Yönetim Birliğinin Düzenli Çöp Depolama Sahasının inşaatı bitmiş olup 2011 yılında faaliyete geçmiştir. Çan, Biga, Yenice ve Çevresi Katı Atık Yönetim Birliği ve Troas Bölgesi Katı Atık Yönetim Birliği Katı Atık Düzenli Depolama Tesislerinin ise yer seçim aşaması ve ÇED süreçleri tamamlanmıştır.

Çanakkale Belediyesi'nin öncülüğünde 2004 yılında, bir Avrupa Birliği Projesi olan Çanakkale Bölgesel Katı Atık Yönetim Projesi başlamıştır. 13.12.2004 tarih ve 2004/8226 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kuruluşu onaylanmış ve bu karar 22.12.2004 gün ve 25678 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak Çanakkale Katı Atık Yönetim Birliği (ÇAKAB) ilk olarak; Çanakkale il sınırları içindeki bölgede yer alan Çanakkale Merkez İlçe, Lapseki İlçe, Umurbey, Kepez, Çardak, Kumkale, Erenköy belde belediyelerinden olmak üzere 7 Belediyenin bir araya gelmesiyle kurulmuş, söz konusu Belediyeler dışındaki kırsal alanlarda da aynı sorunların olduğu bilinciyle ve bölgesel bir projenin yürütülmesi hedeflendiğinden Çanakkale İl Özel İdaresi de 2006 yılında Birliğe katılım göstermiştir. Ancak, Kumkale ve Erenköy Belde Belediyelerinin 06.12.2012 Tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6360 sayılı Kanun gereğince kapanması nedeniyle adı geçen beldeler köy kapsamında İl Özel İdare'nin sorumluluğuna geçmiş ve Birliğimizdeki üye belediye sayısı 5 olmuştur.

Bu proje kapsamında yapılan yeni ve düzenli depolama sahası, 2009 yılından bu yana kullanılmakta ve Birlik tarafından işletilmektedir. Söz konusu sahanın kullanıma açılmasıyla Proje dahilinde, Çanakkale Kuruçeşme Mevkiinde bulunan eski vahşi depolama alanının içerisinde olduğu, 2 aktif, 3 pasif sahanın rehabilitasyonu yapılmıştır. Yani toplam olarak 170.000 metrekare (17 hektar) vahşi çöp döküm alanı kapatılarak yeşillendirilmiştir.

#### Çizelge 181 – Çanakkale ilinde yer alan Katı Atık Yönetim Birlikleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

|   | KATI ATIK BİRLİĞİNİN ADI                               | BİRLİĞE ÜYE OLAN BELEDİYELER                                                                 | SON DURUM                                              |
|---|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 | ÇAKAB                                                  | Çanakkale (Merkez), Lapseki, Umurbey, Kepez, Çardak, İl Özel İdare Katı Atık Yönetim Birliği | Katı atık düzenli depolama tesisi işletmeye geçmiştir. |
| 2 | Gelibolu Yarımadası Katı Atık Yönetim Birliği          | Gelibolu, Eceabat, Evreşe, Kavakköy                                                          | Katı atık düzenli depolama tesisi işletmeye geçmiştir. |
| 3 | Troas Bölgesi Katı Atık Yönetim Birliği                | Küçükkuyu, Ezine, Bozcaada, Geyikli                                                          | Yer seçim ve ÇED çalışmaları tamamlanmıştır.           |
| 4 | Çan, Biga, Yenice ve Çevresi Katı Atık Yönetim Birliği | Çan, Biga, Yenice, Karabiga, Terzalan                                                        | Yer seçim ve ÇED çalışmaları tamamlanmıştır.           |

AB finanslı Yüksek Maliyetli Çevre Yatırımları Planlanması projesi gereğince 2008 yılı Mayıs ayı içinde başlayan rehabilitasyon çalışmaları kapsamında: Çardak göl mevki, Çardak Kadıbayırı Alanı, Lapseki topraklı alanı ve Lapseki Millet Çiftliğinde yer alan vahşi depolama alanları rehabilite edilmiştir.

#### Çizelge 182 – Çanakkale ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 2 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 8 |

İlde atık yağ ve tehlikeli atık taşıma lisansı almış 2 adet firma bulunmaktadır. 2015 yılında Çanakkale ilinde 343,412 kg atık yağ toplanmıştır.

Çanakkale'de 2015 yılında 24.997 kg atık akümülatör, 49 kg atık pil toplanmıştır.

**Çizelge 183 – Çanakkale ilinde 2015 yılında demir ve çelik üreticilerinin cüruf ve bertaraf Yöntemi (İÇDAŞ A.Ş., 2015)**

| Tesis Adı | Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl) | Cüruf Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi                                                                                                        |
|-----------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İÇDAŞ AŞ. | 2.801.177                             | 374.014                 | %10'u ergitmeye geri gönderilir. %90'ı Kırm ve eleme ile yeniden boyutlandırılıp, yapay agrega olarak kullanılmaktadır. |

**18 Mart Çan Termik Santrali:** Çanakkale ili, Çan ilçesinde faaliyet gösteren termik santral 2x160 MW = 320 MW gücünde, yakıt olarak linyit kullanan akışkan yatak teknolojisine sahiptir. Çanakkale İl Merkezine yaklaşık 50 km, Çan ilçe merkezine ise yaklaşık 6 km mesafede bulunmaktadır. Kömürün yanması sonucu oluşan kül ve cüruf atıkları tesise yaklaşık 1,70 km mesafedeki Kül Depolama Sahasında depolanmaktadır.

**Çizelge 184 – Çanakkale ilinde 2015 yılında termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (İçdaş A.Ş., 2016, EÜAŞ, 2016)**

| Termik Santralin Adı             | Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| İÇDAŞ Değirmencik Ter. Santrali  | 1.086.519                          | 226.140                                  |
| İÇDAŞ Bekirli Termik Santrali    | 1.915.599                          | 242.942                                  |
| EÜAŞ 18 MART ÇAN Termik Santrali | 1.245.921                          | 775.904                                  |
| <b>TOPLAM</b>                    | <b>4.248.039</b>                   | <b>1.244.986</b>                         |

Çanakkale ilinde ÇAKAB Katı Atık Yönetim Birliği tarafından merkez ilçe, Kemel Köyü adresinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesis'i'nin 2012 yılından itibaren faaliyeti devam etmektedir. 2015 yılında Çanakkale ilinde 337,73 ton tıbbi atık toplanarak sterilizasyona gönderilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

**Kazdağları,** Anadolu yarım adasının kuzeybatısında yer alan, Biga yarımadasının en yüksek dağıdır. Kaz Dağları, doğal ve kültürel kaynak değerleri açısından oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Kazdağları'nın Ege ve Marmara Bölgelerinin sınırlarını oluşturması nedeniyle iki farklı iklim etkisinde kalması, Avrupa – Sibiry, Akdeniz ve İran - Turan bitki bölgelerinin kesiştiği noktada bulunması nedeniyle bu bölgeleri temsil eden bitki türlerinin burada bulunması, güney yamaçlarının deniz seviyesinden birden 1.700 metrelere yükselmesi, bu alanların dereler ve çaylar tarafından derin vadiler şeklinde yarılmaları biyoçeşitliliği artırmaktadır.





**Fotoğraf 11– Çanakkale Şehitler Abidesi’nden bir görünüm (Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı)**

İl sınırları içerisinde Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı ve Troya Tarihi Milli Parkı olmak üzere toplam iki adet tarihi milli park bulunmaktadır.

**Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı:** 1973 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Park sınırları dahilinde 1 ilçe (Eceabat) ile 8 köy bulunmaktadır. Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı içerisinde 56 yerli anıt ve şehitlik, 35 yabancı mezar ve anıtı bulunmaktadır.

**Troya Tarihi Milli Parkı:** Çanakkale il merkezine 25 km mesafede, Troia Antik kentin yeri ve kalıntıları Çanakkale Boğazı güney girişinde, Erenköy (İntepe) Beldesi, Tevfikiye (Asarlık) köyü yakınında Hisarlık (eski Pergamos) mevkiinde ovaya egemen bir tepecik üzerindedir.



**Fotoğraf 12 – Troya Tarihi Milli Parkı’ndan bir görünüm**

**Saros Körfezi Özel Çevre Koruma Bölgesi:** 22.12.2010 tarih ve 27793 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak tespit ve ilan edilmiştir. Saros Körfezi, 144 çeşit balık, 78 tür deniz bitkisi ve 34 tür süngere ev sahipliği yapan, su altı zenginlikleri ile dolu ve sualtı etkinlikleri

ile ilgilenenler için oldukça önemli bir bölgedir. Körfez içinde barındırdığı zengin balık çeşitleri nedeniyle deniz biyologları ve dalış meraklıları arasında büyük ve doğal bir akvaryum olarak nitelendirilir.

**Çizelge 185 – Çanakkale ilinde bulunan sit alanları ve sayıları**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Arkeolojik Sit Alanı           | 256        |
| Kentsel Sit Alanı              | 15         |
| Tarihi Sit Alanı               | 8          |
| Kentsel Arkeolojik Sit Alanı   | -          |
| Diğer Sit Alanları             | -          |
| Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı  | 16         |
| Arkeolojik ve Tarihi Sit Alanı | 2          |
| <b>TOPLAM</b>                  | <b>298</b> |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 186 – Çanakkale ilinde 2015 Yılı Arazi Kullanım Durumu (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2016)**

| Arazi Kullanım Türü                                 | Alan (ha) | %    |
|-----------------------------------------------------|-----------|------|
| İşlenebilir Arazi                                   | 331.633   | 33,4 |
| Çayır-Mera Arazisi                                  | 33.499    | 3,4  |
| Ormanlık ve Fundalık Arazi                          | 525.580   | 52,9 |
| Yerleşim Alanları, Tarıma Elverişsiz Arazi ve Diğer | 102.606   | 10,3 |

20/08/2014 tarihinde onaylanmış olan Balıkesir - Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, askı sürecindeki itirazların değerlendirilmesi sonrasında 16/02/2015 tarihinde Bakanlık Makamı'nca onaylanmıştır.

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca 16.02.2015 tarihinde onaylanmış olan "Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı"na ilişkin askı sürecinde iletilen itirazlar değerlendirilerek, 05.06.2015 tarihinde Bakanlık Makamınca onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 187 – Çanakkale ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Çanakkale ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 26    | 0      | 2      | 14         | 0          | 4           | 1            | 47     |
| ÇED Gereklidir       | 1     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 3     | 9      | 2      | 0          | 0          | 0           | 0            | 14     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 188 – Çanakkale ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Çanakkale ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1      | EK-2      | TOPLAM    |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 3         | 26        | 29        |
| Çevre İzni Belgesi            | 4         | 34        | 38        |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 4         | 1         | 5         |
| <b>TOPLAM</b>                 | <b>11</b> | <b>61</b> | <b>72</b> |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 189 – Çanakkale ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Çanakkale ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 195                   |
| Ani (plansız) denetimler | 277                   |
| <b>Genel toplam</b>      | <b>472</b>            |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 24                 | 0,00                      |

**Çizelge 190 – Çanakkale ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Çanakkale ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava     | Su         | Toprak | Atık      | Kimyasallar | Gürültü    | ÇED       | Diğer    | TOPLAM            |
|------------------------------|----------|------------|--------|-----------|-------------|------------|-----------|----------|-------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 4.905,00 | 380.729,00 | 0      | 95.874,00 | 0           | 154.986,00 | 66.084,00 | 7.851,48 | <b>710.429,48</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 5        | 6          | 0      | 7         | 0           | 9          | 4         | 2        | <b>33</b>         |

İdari yaptırım kararı verilip, durdurma verilen işletme sayısı e-denetim verilerine göre 5'tir. 2015 yılında herhangi bir kapatma işlemi bulunmamaktadır.

2015 yılı itibarıyla, İlde, 6 adet alt seviye SEVESO kuruluşları yer almaktadır.

## ÇANKIRI

### 1. Hava Kalitesi

Çankırı ilinde 2015 yılında evsel ısınmada 20.850 ton kömür, sanayide 48.370 ton kömür ve 41.105 ton odun kullanılmıştır. 2015'te Çankırı'da konutlarda konutlarda 30.490.323 m<sup>3</sup>, sanayide ise 38.364.404 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Çankırı ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 191'de verilmektedir.

**Çizelge 191 – Çankırı ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| ÇANKIRI | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 2               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 30              | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 29              | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 22              | 0   | 15   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 9               | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 10   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5               | 0   | 16   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 12              | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 37              | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 32              | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde 2015 yılında 2 adet egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiştir olup, Çankırı'da 1'i mobil olmak üzere toplam 4 adet istasyonda egzoz emisyon ölçümü yapılmaktadır. 2015 yılında 16.173 araç egzoz emisyon ölçümü yaptırmıştır. Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2015 yılında 16.500 adet egzoz emisyon pul satışı gerçekleştirilmiştir.

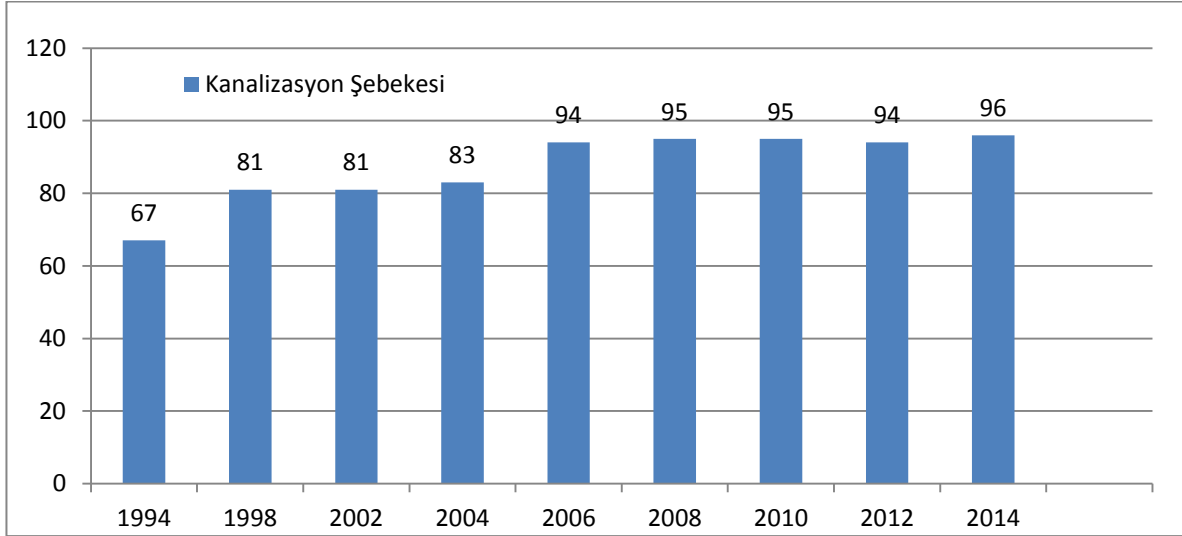
### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Çankırı Belediyesi olarak içme ve kullanma suyu kaynağı olarak Çankırı Belediyeleri Su ve Hizmet Birliği bünyesindeki Güldürece Barajından su temin edilmektedir. Barajdan gelen su yine birlik bünyesindeki arıtma tesisinden çıktıktan sonra şebekeye verilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu 2014 yılı bilgilerine göre İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 15 adettir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfus 131.982 dir.

Çankırı'da atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusu içindeki oranı 2008 yılında %1,3, 2010 yılında %5,2, 2012 yılında %13, 2014 yılında %6,7 dir.

Çankırı Belediyesi, Kızılırmak Belediyesi, Orta Belediyesi, Atkaracalar Belediyesi, Şabanözü Belediyesi, Çerkeş Belediyesinde atıksu arıtma tesisi (AAT) bulunmamaktadır. Belediyelere AAT ile ilgili olarak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından bilgilendirme yapılmış olup bazı belediyelerde proje çalışmaları devam etmektedir.

İlde 2015 yılı itibarıyla atıksuyu bulanan 4 adet OSB Müdürlüğü bulunmaktadır. Bu OSB'lerden Korgun Organize Sanayi Müdürlüğü'nde 2 ton/gün kapasiteli, aktif çamur sistemli atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.



**Grafik 8 - Çankırı ilinde 2015 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2015)**

**Çizelge 192- Çankırı ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |                        | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü       | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                        | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                          |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Merkez İlçe            |                                              | Plan aşamasında      | Yok |                                          |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | ATKARACALAR (ÇARDAKLI) | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             | 2.000                |                                    |
| İlçeler              | BAYRAMÖREN             | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             | 1.000                |                                    |
|                      | ILGAZ                  | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             | 2.000                |                                    |
|                      | KORGUN                 | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             | 2.000                |                                    |
|                      | ORTA (YAYLAKENT)       | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | ŞABANÖZÜ               | VAR                                          |                      |     | BIYOLOJİK ATIKSU ARITMA TESİSİ (MEKANİK) |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | YAPRAKLI               | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      | YAPRAKLI               | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             | 2.500                |                                    |
|                      | ELDİVAN                | VAR                                          |                      |     | YAPAY SULAK ALAN TESİSİ (DOĞAL ARITMA)   |                           |                                                             | 2.000                |                                    |
|                      |                        |                                              |                      |     |                                          |                           |                                                             |                      |                                    |

### 3. Atık

Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, Aşağı Pelitözü Köyü Tozlu Deresi mevkiinde 114.000 m<sup>2</sup> alan üzerinde kurulmuş ve en yakın yerleşim yerine 3,5 km mesafededir. İki lot olarak projelendirilen tesise merkez ilçe dahil bütün ilçe ve belde belediyelerinin katı atıkları depolanacaktır. Tesise 17 km mesafedeki Çankırı Belediyesi en yakın belediye, 133 km mesafedeki Çerkeş Belediyesi ise en uzak belediyedir. Açılışı yapılacak olan 1. Lotun tesis alanı 27.400 m<sup>2</sup> olup, 7 yıl ömrü bulunmaktadır. Tesis, Çankırı Çevre Birliğine bağlı 184.406 kişilik nüfusa hizmet edecek olup yıllık 48.228 ton katı atık depolanacaktır. Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi 2014 yılında faaliyete



başlamıştır. Çankırı Belediye Başkanlığı tarafından 2015 yılında katı atık kompozisyonu belirleme çalışması yapılmamıştır.

**Çizelge 193 – Çankırı ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 1 |

İlde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları Çankırı Belediyesi tarafından Kirazlı dere mevkiine ve Fatih Mahallesi Tosya caddesi hafriyat döküm sahasına gönderilmektedir.

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı” kapsamında 2015 yılı içerisinde ilde kayıt altına alınan 2 adet ambalaj üreticisi bulunmakta olup, piyasaya süren işletme sayısı 28 adettir. Ambalaj üreticileri ve piyasaya sürenler takip edilip firmalara sistem üzerinden kullanıcı adı ve şifre verilmektedir. İlde 1 adet lisanslı toplama-ayırma tesisi olup, ambalaj atıkları geri kazanarak ekonomiye katkı sağlanmaktadır.

2015 yılı içerisinde Çankırı’da oluşan tehlikeli atığın 110,73 tonu geri kazanıma gönderilmiş, 114,46 tonu bertaraf edilmiş ve 2,75 tonu da lisanslı firma stoğunda beklemektedir.

Çankırı ilinde 2015 yılında 6.701 ton atık motor yağı, 3.960 kg akümülatör, 300 kg atık pil, 5,5 ton da kullanılmış kızartmalık yağ ve 196,14 ton tıbbi atık toplanmıştır. Ayrıca 33.486 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanarak geri kazanım tesisine gönderilmiştir. İlde ömrünü tamamlamış araç teslim yeri 2 adettir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Çankırı il sınırlarında Türkiye Florası’nın ilk dokuz cildinin kayıtlarına göre 52 familyaya ait 357 tür olmak üzere 360 adet takson bulunmaktadır. Tür sayısı daha sonra yapılan flora çalışmalarıyla yaklaşık 1.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Çankırı ilinde bulunan bu türlerden Türkiye Florası’nın ilk dokuz cildine göre 119 tanesi endemiktir. Endemik türler içerisinde altı tanesi (Tanacetum germanicopolitanum (Bornm. et Heimerl) Grierson, Gypsophila germanicopolitana Hub.-Mor., Gypsophila simonii Hub.-Mor., Helianthemum germanicopolitanum Bornm., Astragalus barbarae Bornm., Onobrychis germanicopolitana Hub.-Mor. et Simon,) lokal endemiktir yani dünya üzerinde tek yaşam alanı Çankırı ilidir. Bu altı türe daha sonra 10 tane tür (Acantholimon lycaonicum Boiss. et Heldr. subsp. cappadocicum Dogan et Akaydin, Alyssum nezaketiae Aytac & H. Duman, Viola alba Besser subsp. alba Dinc et al., Genista vuralii A.Duran & H.Dural, Astragalus fallacinus Podlech, Centaurea cankiense A.Duran & H.Duman, Erysimum jacquemoudii Yıld., Erysimum yaltirikii Yıld., Astragalus rausianus Podlech & Ekici, Galium cankiense Yıld.) eklenerek lokal endemik tür sayısı 16 adede çıkmıştır. Bu türlerin tek nokta endemiğı olması da ayrıca çok önemlidir.

**Ilgaz Dağı Milli Parkı:** Batı Karadeniz Bölgesi’nde, Çankırı ve Kastamonu il sınırları içerisinde yer almakta olup; 1.088,61 ha (bu alanın 337,75 ha’lık kısmı Çankırı il sınırları içerisinde kalmaktadır) alanı kapsamaktadır. 02.06.1976 tarihinde milli park olarak ilan edilmiştir. Ilgaz Dağı Milli Park Müdürlüğü tarafından yönetilen milli park, Orman ve Su İşleri Bakanlığı 10. Bölge Müdürlüğüne bağlıdır. Milli Parka park içerisinde geçen Çankırı- Kastamonu Devlet karayolu ile ulaşılır. Milli park Kastamonu’ya 45 km, Çankırı’ya 80 km, Ankara’ya ise 200 km uzaklıktadır. Ilgaz Dağı Milli Parkı, başta Ankara olmak üzere, ülkemizde de giderek artan rekreasyonel gereksinimi büyük ölçüde karşılayabilecek önemli bir merkezdir. Mevcut hizmetleri içerisinde en önemli kaynağı kış sporlarıdır. Bu nedenle kış aylarında yoğun bir ziyaretçi potansiyeli vardır. Milli parka gelen ziyaretçilerin yeme, içme ve konaklama gibi ihtiyaçlarını karşılayabilecek tesisler mevcuttur.

**Kenbağ Tabiat Parkı:** 2004 yılında mesire yeri olarak tescil edilen ve 2007 yılında ihale edilerek işletmeciliğı 29 yıllığına kiraya verilen 36 hektarlık Kenbağ B Tipi Mesire Yeri, taşıdığı kaynak değerleri sonucu 11/07/2011 tarihli Bakanlık Makamı Olur’u ile Tabiat Parkına dönüştürülmüş, henüz Uzun Devreli Gelişim Planı yapılmamıştır.

**Kadınçayırı Tabiat Parkı:** Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın 05.09.2012 tarih ve 1212 Sayılı olurları ve Genel Müdürlüğün 12.12.2012 tarih ve 56123 sayılı yazıları ile 422 hektarlık bu alan Kadınçayırı adı ile Tabiat Parkı olarak tescil ve ilan edilmiştir.

**Hazım Dağlı Tabiat Parkı:** Yapraklı ilçesinde bulunan, ilk olarak 2004 yılında mesire yeri olarak tescil edilen alan, 2009 yılında Tabiat Parkı olarak statüsü değiştirilmiştir. 126,3 hektarlık bir büyüklüğe sahiptir.

**Çizelge 194 – Çankırı ilinde bulunan tabiat anıtları**

|                       | Dokuz Kardeşler Çamı Tabiat Anıtı              | Koca Meşe Tabiat Anıtı                                                   |
|-----------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>           | Çankırı ili Çerkeş İlçesi Karacahöyük Köyü     | Çankırı ili Yapraklı İlçesi Karacaözü Köyü                               |
| <b>Yaşı</b>           | Tahmini 200                                    | Tahmini 500                                                              |
| <b>Boyu</b>           | 25 m                                           | 12 m                                                                     |
| <b>Çapı</b>           | 280 cm                                         | 449 cm                                                                   |
| <b>Kapladığı alan</b> | 465 m <sup>2</sup>                             | 256 m <sup>2</sup>                                                       |
| <b>Özelliği</b>       | Tek gövdeden çıkan 8 çatal şeklinde dallanması | Üç ayrı gövdenin birbirine kaynaması sonucu oluşan birleşik gövdeli yapı |
| <b>Tescil Tarihi</b>  | 1994                                           | 2005                                                                     |

|                       | Demir Meşe Tabiat Anıtı                                    | Paşasultan Çamı Tabiat Anıtı                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>           | Çankırı İli Eldivan İlçesi Küçükacıbey Köyü Köyaltı Mevkii | Çankırı İli Orta İlçesi Yenice Köyü Paşasultan Türbesi Mevkii |
| <b>Yaşı</b>           | Tahmini 700- 1000 yıllık                                   | Tahmini 400-500 yıllık                                        |
| <b>Boyu</b>           | 13 m                                                       | 15 m                                                          |
| <b>Çapı</b>           | 198 cm                                                     | 162 cm                                                        |
| <b>Kapladığı alan</b> | 230 m <sup>2</sup>                                         | 365 m <sup>2</sup>                                            |
| <b>Özelliği</b>       | Ankara Savaşına tanıklık eden tarihsel yaşa sahip olması   | Tarihi olması                                                 |
| <b>Tescil Tarihi</b>  | 2006                                                       | 2007                                                          |

|                       | Türbe Çamı Tabiat Anıtı                                                         | Çatal Çam Tabiat Anıtı                                            |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>           | Çankırı İli Eldivan İlçesi Büyükhacıbey Köyü, İldivan Dağı Mevkii               | Çankırı İli Ilgaz İlçesi Arpayeri Köyü, Kayaardı Tarlaları Mevkii |
| <b>Yaşı</b>           | Tahmini 400-500 yıllık                                                          | Tahmini 280-350 yıllık                                            |
| <b>Boyu</b>           | 13 m                                                                            | 24,8 m                                                            |
| <b>Çapı</b>           | 96 cm                                                                           | 151 cm                                                            |
| <b>Kapladığı alan</b> | 298 m <sup>2</sup>                                                              | 450 m <sup>2</sup>                                                |
| <b>Özelliği</b>       | Boyunun yaklaşık iki katı genişliğinde tepe çatısına sahip, yayvan dallı olması | Yayvan dallı, çatal gövde özelliği                                |
| <b>Tescil Tarihi</b>  | 2006                                                                            | 2007                                                              |

|                      | Yağmur Çamı (Gedene Anıt Ağaç) Tabiat Anıtı             |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>          | Çankırı İli Eldivan İlçesi Çukuröz Köyü, Kızılca Mevkii |
| <b>Yaşı</b>          | Tahmini 450-500 yıllık                                  |
| <b>Boyu</b>          | 15 m                                                    |
| <b>Çapı</b>          | 94 cm                                                   |
| <b>Özelliği</b>      | Yaygın tepe yapısı, çatal gövde özelliği, yaşlı olması  |
| <b>Tescil Tarihi</b> | 2009                                                    |



**Fotoğraf 13 - Yağmur Çamı (Gedene Anıt Ağaç) Tabiat Anıtı**

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 195 – Çankırı ilinin arazi kullanım durumu (Çankırı İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2015)**

|                                 | Alan (ha) | %     |
|---------------------------------|-----------|-------|
| Tarım arazileri                 | 268.580   | 35,75 |
| Su Kütlesi                      | 1.207     | 0,16  |
| Orman                           | 192.163   | 25,58 |
| Sulak Alan                      | 1.134     | 0,15  |
| Çayır ve Mera                   | 149.500   | 19,90 |
| Kullanılmayan ve Yerleşim Alanı | 138.757   | 18,47 |

Sinop-Kastamonu-Çankırı illerine ait 1/100.000’lik çevre düzeni planı, mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 23.01.2008 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 196 – Çankırı ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Çankırı ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 11    | 1      | 3      | 4          | 0          | 0           | 1            | 20     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 1      | 0          | 1          | 0           | 0            | 2      |



## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 197 – Çankırı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Çankırı ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 1    | 1      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 2    | 2      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 0    | 3    | 3      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 198 – Çankırı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Çankırı ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 106                   |
| Ani (plansız) denetimler | 36                    |
| Genel toplam             | 142                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 2                   | 1.932,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 199 – Çankırı ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Çankırı ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava     | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED   | Diğer | TOPLAM   |
|-----------------------|----------|----|--------|------|-------------|---------|-------|-------|----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 4.683,91 | 0  | 0      | 372  | 0           | 0       | 1.600 | 2.895 | 9.550,91 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 13       | 0  | 0      | 2    | 0           | 0       | 1     | 2     | 18       |

Çankırı’da 2015 yılı itibariyle Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında 1 adet alt seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## ÇORUM

### 1. Hava Kalitesi

Çorum'da 2015'de evsel ısınma amacıyla 108.000 ton yerli kömür, 85.000 ton ithal kömür kullanılmıştır. İl merkezi 98.718 hane olup, 89.588 hanesinde doğalgaz bağlıdır. Doğalgazın hiç bağlı olmadığı abone sayısı 9.130'dur. İlde 2015 yılında konutlarda 75.411.456 m<sup>3</sup>, sanayide ise 21.254.182 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Çorum ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 200'de verilmektedir.

**Çizelge 200 – Çorum ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| ÇORUM   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 34              | 0   | 74   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 40              | 0   | 58   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 25              | 0   | 42   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 20              | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 13              | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 13              | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 10              | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 8               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 12              | 0   | 53   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 9               | 0   | 49   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 32              | 0   | 84   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 38              | 0   | 76   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| MİMARŞİNAN | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 37              | 0   | 86   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat      | 38              | 0   | 50   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart       | 35              | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan      | 26              | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs      | 26              | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran    | 26              | 0   | 10   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz     | 31              | 0   | 14   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos    | 34              | 0   | 12   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül      | 44              | 0   | 65   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim       | 31              | 0   | 10   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım      | 67              | 0   | 44   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık     | 44              | 0   | 37   | 30  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| BAHABEY | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO    | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | -               | -   | -    | -   | -     | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | -               | -   | -    | -   | -     | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | -               | -   | -    | -   | -     | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | -               | -   | -    | -   | -     | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | -               | -   | -    | -   | -     | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | -               | -   | 23   | 0   | 1     | 0   | -  | -   | -               | -   | 28              | 8   | 22   | -   |
| Temmuz  | -               | -   | 57   | 0   | 1     | 0   | -  | -   | -               | -   | 29              | 9   | 26   | -   |
| Ağustos | -               | -   | 29   | 0   | 100   | 0   | -  | -   | -               | -   | 35              | 11  | 31   | -   |
| Eylül   | -               | -   | 59   | 0   | 692   | 0   | -  | -   | -               | -   | 124             | 30  | 82   | -   |
| Ekim    | -               | -   | 42   | 2   | 342   | 0   | -  | -   | -               | -   | 119             | 30  | 38   | -   |
| Kasım   | -               | -   | 117  | 19  | 2.684 | 0   | -  | -   | -               | -   | 187             | 30  | 18   | -   |
| Aralık  | -               | -   | 101  | 16  | 1.804 | 0   | -  | -   | -               | -   | 134             | 31  | 17   | -   |

Çorum'da 2015 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından, 8 adet egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi, 41.401 adet egzoz emisyon pulu, 8.610 adet egzoz emisyon ruhsatı verilmiştir. 2015

yılında Çorum Merkezde 14 (1 adet mobil), Alaca'da 1, Sungurlu'da 2, Osmancık'da 2, İskilip'de 1 adet olmak üzere toplam 20 adet ölçüm istasyonu hizmet vermektedir. Ölçüm istasyonlarında araç cinsine göre yapılması gereken (CO, NC, NO<sub>x</sub>, Pb, SO<sub>2</sub>...vb.) tüm ölçümler yapılmaktadır. İlde 2015 yılında toplam 41.401 adet aracın egzoz emisyon muayenesi yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Çorum ilinde içme ve kullanım amaçlı kentsel su temini için baraj, kuyu ve kaynak sularından faydalanılmaktadır. Barajlardan (Yenihayat Barajı, Hatap Barajı ve Çomar Barajından) 10.937.963 m<sup>3</sup> ve diğer yüzeysel kaynaklardan (Elmalı, Kavacık ve Sağmaca) 4.834.157 m<sup>3</sup> su temin edilmiştir.

İlde barajlar, kuyular ve kaynak sularından temin edilen suların, 9.745.496 m<sup>3</sup>'ü evsel amaçlı ve 913.633 m<sup>3</sup>'ü de sanayi amaçlı kullanılmıştır. Kaynaklardan alınan toplam suyun bir kısmı ise kayıp ve kaçaklara maruz kalmaktadır. Çorum Belediyesi tarafından işletilmekte olan iki adet içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bahabey içme suyu arıtma tesisi kapasitesi 400,00 lt/sn ve Organize sanayi bölgesinde bulunan OSB içme suyu arıtma tesisi kapasitesi 721,00 lt/sn dir.

Çorum İli merkezde 2014 yılı itibari ile 1.318 km kanalizasyon şebekesi ve 104 km yağmur suyu şebekesi bulunmaktadır. İlin uzun yıllardır kanalizasyon ihtiyacı bulunmamakta olup yeni yerleşim yerleri için yeni kanalizasyon hatları yapılmaktadır. İlde yaşayan nüfusun %99,5'ine kanalizasyon hizmeti verilmektedir.

İlde oluşan atıksularının % 100'unun arıtıldığı bir adet atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Atıksu Arıtma Tesisinde evsel ve sanayiden gelen evsel nitelikli endüstriyel atıksular arıtılmaktadır.

Çorum şehir merkezindeki evsel ve endüstriyel atıksular kanalizasyon sistemi ile arıtma tesisine taşınmaktadır.

### Çizelge 201– Çorum ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| <b>İl Merkezi</b>    |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      | 25                                 |
| Çorum                | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 64.800                    | 17.902.392                                                  | 240.000              |                                    |
| <b>İlçeler</b>       |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Sungurlu             | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 5.432,52                  | 4.887,75                                                    | 31.568               |                                    |
| Osmancık             |                                              | İnşaat               |     |                                    | 3.943,68                  | 4.108,65                                                    | 28.426               |                                    |
| Alaca                |                                              | Plan                 |     |                                    | 2.987,52                  | 3.122,65                                                    | 20.407               |                                    |
| İskilip              | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 2.872,32                  | 2.992,95                                                    | 19.209               |                                    |
| Bayat                | X                                            | İnşaat               |     | Fiziksel Biyolojik                 | 938,88                    | 978,60                                                      | 6.252                |                                    |
| Kargı                | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 762,24                    | 794,40                                                      | 5.258                |                                    |
| Mecitözü             | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 696                       | 725,10                                                      | 4.539                |                                    |
| Uğurludağ            | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 521,28                    | 543,75                                                      | 3.857                |                                    |
| Oğuzlar              | X                                            | İnşaat               |     | Fiziksel Biyolojik                 | 486,72                    | 507,60                                                      | 3.116                |                                    |
| Dodurga              | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik                 | 395,52                    | 412,65                                                      | 2.635                |                                    |
| Ortaköy              |                                              | Plan                 |     |                                    | 382,08                    | 398,40                                                      | 3.099                |                                    |
| Boğazkale            | X                                            |                      |     |                                    | 193,92                    | 202,35                                                      | 1.216                |                                    |
| Laçın 1              | X                                            |                      |     |                                    | 109,08                    | 198,90                                                      | 1.257                |                                    |
| Laçın 2              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |

Çorum Organize Sanayi Bölgesi atıksuları Çorum Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine verilmektedir. Çorum Belediyesi Atıksu Arıtma tesisinden oluşan arıtma çamuru tesis depolama alanında depolanmaktadır.

### 3. Atık

Çorum merkez ve ilçelerinde henüz kurulmuş Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri bulunmamakta Çorum'a 12 km mesafede yer alan Karabürçek Köyü sınırlarında ve Güzelyurt Köyü yolu üzerinde bulunan alan belediye atıkları kontrolsüz olarak atıklar dökülmekte, oluşan evsel atıklar vahşi depolama yöntemi ile bertaraf edilmektedir. 2015-Eylül itibariyle ıslah çalışmaları devam etmektedir.

#### **Çizelge 202– Çorum ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı</b>                    | <b>0</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis Sayısı</b> | <b>0</b> |
| <b>Geri Dönüşüm Tesis Sayısı</b>                          | <b>8</b> |

2015 yılında Çorum Belediyesi ile 3 adet lisanslı firma arasında ambalaj atıklarının toplanması, taşınması, geri dönüşümü ve kazanımı ile ilgili protokol yapılarak yetki ve Bakanlığımız tarafından da lisans verilmiştir. 2015 yılında 2.464 ton kağıt-karton, 723 ton plastik, 32 ton metal, 10 ton cam, 27 ton ahşap, 15 ton kompozit ambalaj atığı olmak üzere toplam 3.271 ton ambalaj atığı lisanslı firmalar tarafından toplanmıştır. İlde kayıt altına alınan piyasaya süren işletme sayısı 331, kayıt altına alınan ambalaj üreticisi 19 ise adettir.

Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre 2015 yılında Çorum'da toplam 6.992,38 ton tehlikeli atık toplanmış, bu atığın 6.510,40 tonu geri kazanılmış ve 481,98 tonu da bertaraf edilmiştir.

İlde oluşan atık yağlar yoğunlukla toprak sanayi sektörü, makine sanayi sektörü ve otomotiv sektöründen kaynaklanmaktadır. Yapılan denetimlerde 76 adet atık yağ üreticisi tespit edilmiş olup, 2015 yılı içerisinde 82,49 ton atık motor yağı, 39,18 ton atık endüstriyel yağ toplanmıştır.

İlde atık pil toplama işlemi Çorum Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğüne yapılmaktadır. Diğer taraftan Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) ile Çorum Belediyesi arasında imzalanan protokol dahilinde her yıl düzenli olarak yürütülen atık pil toplama kampanyaları devam etmektedir. Her yıl Milli Eğitim Müdürlüğü ile birlikte çalışılarak okullarda Ödüllü Atık Pil Toplama Kampanyaları düzenlenmektedir. 2015 yılında Çorum'da 407,12 ton akü, 2.380 kg atık pil toplanmıştır.

İlde oluşan evsel nitelikli bitkisel atık yağlar lisanslı bir firma tarafından toplanmaktadır. 2015 yılı içerisinde ilde lisanslı firma tarafından 18.708 litre bitkisel atık yağ toplanmıştır. Çorum'da 2015 yılında 30,665 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanarak geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

İlde Osmancık ilçesinde bir adet Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisleri bulunmaktadır ve 2015 yılında 17,44 ton ömrünü tamamlamış araç işlemiştir.

İlde oluşan tıbbi atıklar Çorum Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü tarafından işletilmekte olan Kardelen Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde bertaraf edilmektedir. 2015 yılında 482,81 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Çorum ili irano-turonian bitki kuşağı ile euro-siberian bitki kuşağının kesişme noktasında yer almaktadır. İl sınırları içerisinde ormanlar; meşe, karaçam, sarıçam ve kayın gibi hakim ağaç türlerinden meydana gelmekle birlikte; yerel olarak sedir, ardıç ve köknar ağaçları da bulunmaktadır.

Çorum ili fauna yönünden de oldukça zengin durumdadır. İlde; kızılgeyik, karaca, kurt, ayı, tilki, çakal, yaban tavşanı, sincap vb memeliler ile karaakbaba, şahin, kartal, doğan, atmaca, ördekçiller familyasına ait türler ile leylek ve balıkçıl kuş türleri ile sülün, kınalı ve çil keklik gibi kuşlar, kaplumbağa, yılan, kertenkele gibi sürüngenler görülmektedir.

İlde 2015 yılı sonu itibariyle bir adet tarihi milli park (Alacahöyük-Boğazköy) 2.634 ha, üç adet tabiat parkı Abdullah Yaylası (18 ha), Çatak (387,5 ha) ve Sıklık Tabiat Parkı (63 ha) ve bir adet de Kargı-Kösdağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (1.875 ha) bulunmaktadır. İlde bulunan korunan alanların toplam yüzölçümü 4.977,5 ha'dır.

**Boğazköy-Alacahöyük Tarihi Milli Parkı:** Toplam Alanı 2.634 Ha'dır. Hattuşa 1986 yılından beri, UNESCO'nun "Dünya Kültür Mirası Listesinde", ayrıca burada bulunan çivi yazılı tablet arşivleri de 2001 yılından itibaren yine UNESCO'nun "Dünya Belleği Listesinde" yer almaktadır. Bugüne kadar bulunmuş olan 31.519 adet çivi yazılı tablet halen İstanbul'daki Müzeler (Eski Şark Eserleri Müzesi, Arkeoloji Müzesi), Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi ile Çorum ve Boğazkale Müzelerinde korunmaktadır. Akadça ve Hititçe olan Boğazkale tabletleri, bir devlet arşivi belgeleri olarak kanunlar, antlaşmalar ve yazışmaların yanı sıra dini ve edebi metinlerden oluşmaktadır.

**Çatak Tabiat Parkı:** Çorum il merkezine 20 km uzaklıkta olup, 387,5 ha alana sahiptir. 1984 yılında tescil edilmiştir.

**Sıklık Tabiat Parkı:** Çorum'a 7 km mesafededir. 2009 yılında tescil edilmiştir. Alanı 318 ha olup, Samsun-Ankara karayolu üzerinde bulunmaktadır.

**Kargı Köşdağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** 1979 yılında tescil edilmiş olup, alanı 1.875 ha'dır. 2014 yılında sahada yapılan envanter çalışmasında 113 adet kızıl geyik, 131 adet karaca sayılmıştır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 203 – Çorum ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %    |
|----------------------------------|-----------|------|
| Tarım Arazileri                  | 603.254   | 47,1 |
| Su Kütlesi                       | 2.500     | 0,2  |
| Orman, Fundalık                  | 450.236   | 35,2 |
| Çayır ve Mera                    | 90.815    | 7,1  |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,0  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 134.076   | 11,4 |

Samsun-Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2008 Şubat ayında onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 204 – Çorum ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Çorum ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 14    | 0      | 7      | 1          | 2          | 0           | 2            | 26     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 205 – Çorum ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Çorum ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 3    | 25   | 28     |
| Çevre İzni Belgesi            | 2    | 38   | 40     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 2    | 1    | 3      |
| TOPLAM                        | 7    | 64   | 71     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 206 – Çorum ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Çorum ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 109                   |
| Ani (plansız) denetimler | 189                   |
| Genel toplam             | 298                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 2                   | 1.926,0                   |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 123                | 0,0                       |

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından il genelinde 601 adet aracın egzoz gazı emisyon ölçüm pulu kontrolü yapılmıştır.

**Çizelge 207 – Çorum ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Çorum ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava       | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM     |
|-----------------------|------------|----|--------|---------|-------------|---------|-----|-------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 380.578,76 | 0  | 0      | 283.191 | 0           | 1.470   | 0   | 0     | 665.239,76 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 76         | 0  | 0      | 7       | 0           | 2       | 0   | 0     | 85         |

Çorum'da 2015 yılı itibariyle Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında 5 adet alt seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## DENİZLİ

### 1. Hava Kalitesi

Denizli’de 2015’de evsel ısınmada 70.195 ton ithal kömür, 86.009 ton yerli kömür kullanılmış, konutlarda 170.554.179 Sm<sup>3</sup>, sanayide de 81.708.792 Sm<sup>3</sup> doğal gaz tüketilmiştir. 2015 yılında Denizli ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 208’de verilmektedir.

**Çizelge 208 – Denizli ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| Bayramyeri | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 68              | -   | 111  | 17  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat      | 46              | -   | 81   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart       | 35              | -   | 77   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan      | 8               | -   | 63   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs      | 5               | -   | 64   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran    | 3               | -   | 55   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz     | 15              | -   | 65   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos    | 14              | -   | 72   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül      | 16              | -   | 72   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim       | 20              | -   | 77   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım      | 38              | -   | 108  | 23  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık     | 100             | -   | 160  | 29  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Merkezefendi | SO <sub>2</sub>          | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|--------------|--------------------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak         | 21                       | -   | 60   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat        | 19                       | -   | 45   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart         | 18                       | -   | 50   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan        | 11                       | -   | 46   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs        | 17                       | -   | 77   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran      | Yer Değişikliği-Veri Yok |     |      |     |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Temmuz       | Yer Değişikliği-Veri Yok |     |      |     |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ağustos      | Yer Değişikliği-Veri Yok |     |      |     |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Eylül        | Yer Değişikliği-Veri Yok |     |      |     |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ekim         | Yeterli Veri Yok         |     |      |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım        | 16                       | -   | 51   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık       | 26                       | -   | 57   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

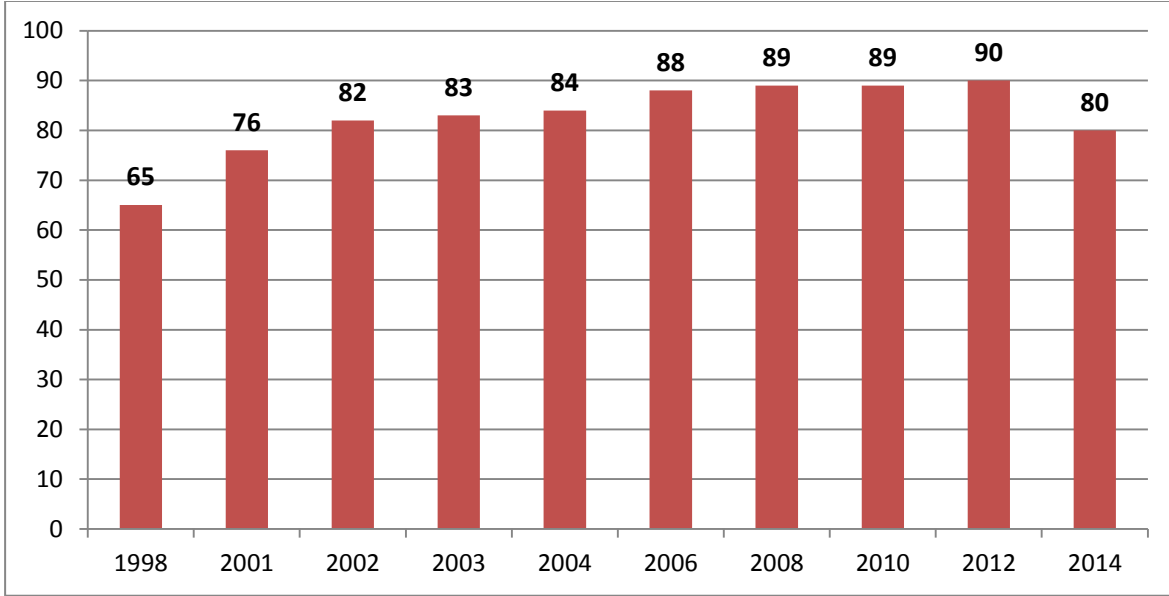
2015 yılı itibariyle ilde egzoz gazı ölçüm yetki belgesine sahip 16 adet kuruluş bulunmaktadır. 2015 yılında kayıtlı araç sayısı 356.352’dir. Bu rakama traktör, motorsiklet, römork, çekici vb araçlar da dahildir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Denizli ilinde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Denizli Belediyesi olarak su temininin büyük bir kısmı kendiliğinden yüzeye çıkan doğal su kaynaklarından temin edilmektedir. Geri kalan kısmı ise şehrin ihtiyaç duyulan bölgelerinde açılan derin kuyulardan çekilerek şebekeye verilmektedir. Doğal kaynaklardan debileri yüksek olanlar; Gökpınar Barajı ve Derindere kaynakları olup diğer kaynaklar şehrin farklı bölgelerinde ve farklı debilerdedir. İhtiyaç halinde kullanıma hazır olan derin kuyu sayısı ise 71’dir. Derin kuyulardan 2015 yılında temin edilen su miktarı 3.725.978,40 m<sup>3</sup>’dür.

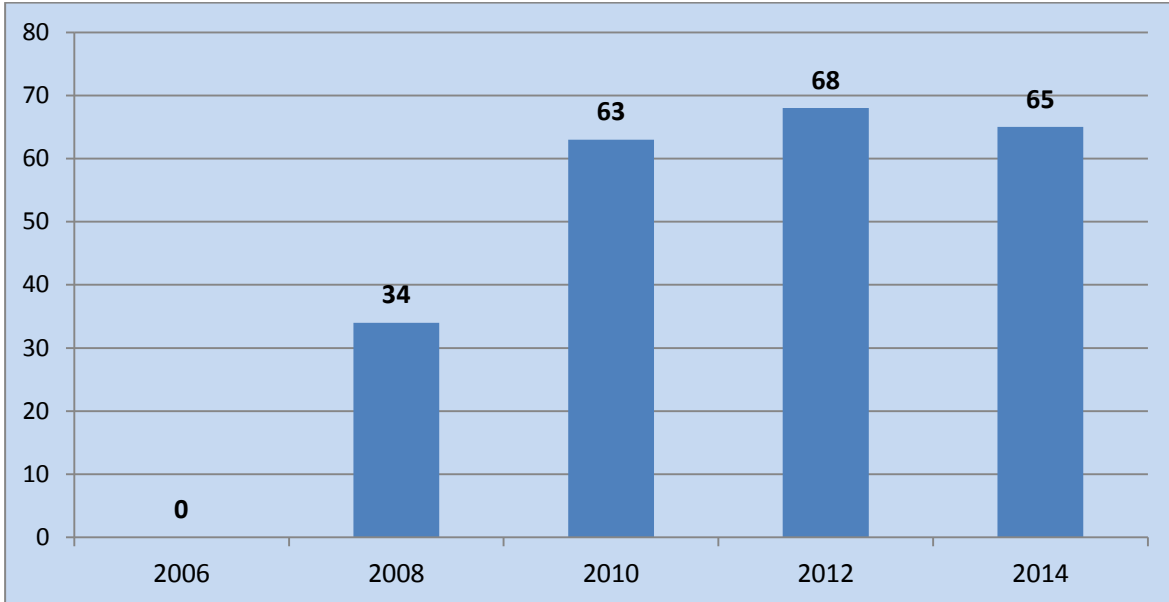
İl sınırları içerisinde mevcut atıksu arıtma tesisleri toplam 130.361 m<sup>3</sup>/gün kapasiteye sahip olup, bu tesisler ortalama 95.209 m<sup>3</sup>/gün (2015 yılında yağmur suyu hatlarının ayrılması işi ve kanalizasyon inşaatları devam ettiğinden atıksu debisi 2014 yılına göre düşüş göstermiştir) debiyle

hizmet etmektedir. Denizli büyükşehir Belediyesi'nin verilerine göre 2015 yıl onu itibariyle 993.442 olan Denizli nüfusunun yaklaşık %92'si kanalizasyon hizmetinden yararlanmaktadır.



**Grafik 9- Denizli ilinde 2015 yılı itibariyle kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun il nüfusuna oranı (TÜİK, 2016)**

2015 yılı itibariyle Denizli Büyükşehir Belediyesi Denizli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü'nün görev alanı (il sınırları) içerisinde bulunan toplam nüfusun % 50 si atıksu arıtma tesisi hizmetinden yararlanmaktadır. 2015 yılı içerisinde Denizli'de atıksu arıtma tesisi arıtma çamurlarının toprakta kullanımına izin verilmemiştir.



**Grafik 10 – Denizli ilinde 2015 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2016)**



**Çizelge 209 – Denizli ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

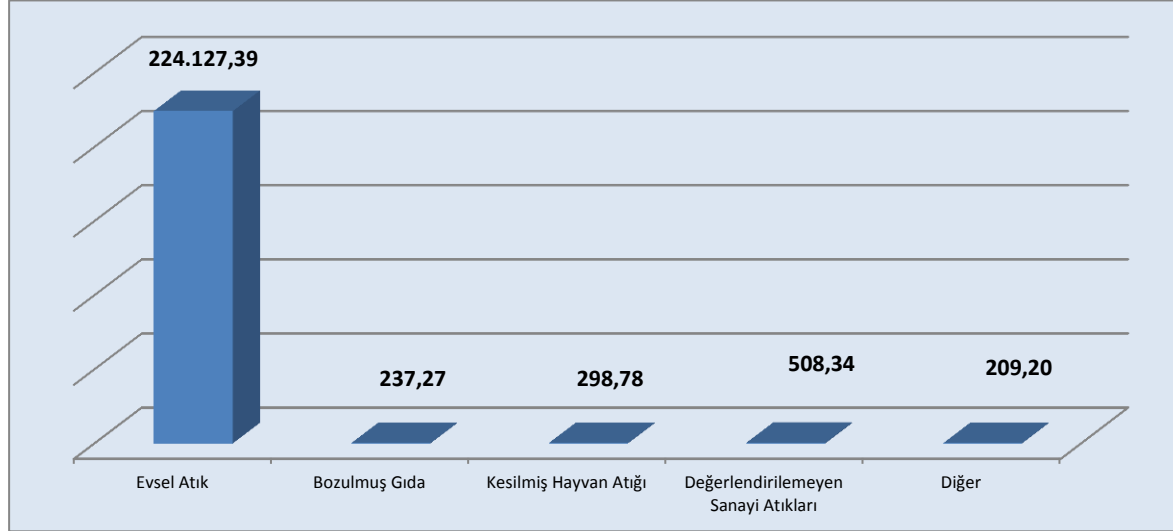
| Yerleşim Yerinin Adı |                                       | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu          | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                                       | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                          |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Denizli (Betonarme AAT)               | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 115.152                   | 1,33                                                        |                      | 45                                 |
|                      | Akköy (Betonarme AAT)                 | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik İleri | 7.217                     | 0,083                                                       | 13.600               |                                    |
| İlçeler              | BOZKURT (Betonarme AAT)               | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 500                       | 0,0057                                                      | 7.028                | 10 (%25 KK)                        |
|                      | İNCELER (Betonarme AAT)               | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 600                       | 0,0069                                                      | 3.000                | 720 (%7 KK)                        |
|                      | YEŞİLYUVA (Betonarme AAT)             | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 900                       | 0,0104                                                      | 7.500                | 13 (%30 KK)                        |
|                      | GÜMÜŞSU (Betonarme AAT)               | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 213                       | 0,0024                                                      | 2.500                | 13 (%25 KK)                        |
|                      | GÖZLER (Betonarme AAT)                | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 450                       | 0,0052                                                      | 4.500                |                                    |
|                      | SERİNHİSAR (Betonarme AAT)            | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik       | 1.294                     | 0,0149                                                      | 12.420               |                                    |
|                      | ÇİVRİL (Betonarme AAT)                | X                                            |                      |     | Fiziksel Biyolojik İleri | 2.715                     | 0,0314                                                      | 26.000               |                                    |
|                      | KÖKE/ACIPAYAM (Paket AAT)             | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 32                        | 0,0003                                                      | 400                  |                                    |
|                      | BÖLMEKAYA/BULDAN (Paket AAT)          | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 48                        | 0,0005                                                      | 600                  |                                    |
|                      | OĞUZ/BULDAN (Paket AAT)               | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 48                        | 0,0005                                                      | 600                  |                                    |
|                      | BEYLERBEYİ/ SARAYKÖY (Paket AAT)      | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 64                        | 0,0007                                                      | 800                  |                                    |
|                      | KÖPRÜBAŞI-SAZAK/ SARAYKÖY (Paket AAT) | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 96                        | 0,0011                                                      | 1.200                |                                    |
|                      | KAVAKLAR/BAKLAN (Paket AAT)           | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 24                        | 0,0002                                                      | 300                  |                                    |
|                      | GÖMCE/BEKİLLİ (Paket AAT)             | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 48                        | 0,0005                                                      | 600                  |                                    |
|                      | ÇOĞAŞLI/BEKİLLİ (Paket AAT)           | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 40                        | 0,0004                                                      | 500                  |                                    |
|                      | MAHMUTGAZİ/ÇAL (Paket AAT)            | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 40                        | 0,0004                                                      | 500                  |                                    |
|                      | KAVAKKÖY/ÇİVRİL (Paket AAT)           | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 8                         | 0,00009                                                     | 100                  |                                    |
|                      | KARATEKE/HONAZ (Paket AAT)            | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 80                        | 0,0009                                                      | 1000                 |                                    |
|                      | EMİRAZIZLI/HONAZ (Paket AAT)          | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 40                        | 0,0004                                                      | 500                  |                                    |
|                      | HAYRİYE/ÇARDAK (Paket AAT)            | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 16                        | 0,0001                                                      | 200                  |                                    |
|                      | AKÇAPINAR/PAMUKKAL E (Paket AAT)      | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 24                        | 0,0002                                                      | 300                  |                                    |
|                      | KORUCUK/PAMUKKALE (Paket AAT)         | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 240                       | 0,002                                                       | 3000                 |                                    |
|                      | ÇALIKÖY/TAVAS (Paket AAT)             | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 48                        | 0,0005                                                      | 600                  |                                    |
|                      | HORASANLI/ TAVAS (Paket AAT)          | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 80                        | 0,0009                                                      | 1000                 |                                    |
|                      | OVACIK/TAVAS (Paket AAT)              | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 32                        | 0,0003                                                      | 400                  |                                    |
|                      | ALTINOVA/TAVAS (Paket AAT)            | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 96                        | 0,0011                                                      | 1.200                |                                    |
|                      | ZEYTİNYAYLA/DENİZLİ (Paket AAT)       | X                                            |                      |     | Biyolojik                | 216                       | 0,0025                                                      | 1.800                |                                    |

Denizli Organize Sanayi Bölgesinde 42.000 ton gün kapasiteli ve 18-26 ton/gün arıtma çamuruna sahip bir atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.

### 3. Atık

Denizli ilinde 1 adet katı atık düzenli depolama alanı bulunmaktadır. Toplam 3 etaptan oluşan düzenli depolama Sahasının 14,2 Hektarlık alandan oluşan 1. ve 2. etabında atıkların düzenli depolanmasına devam edilmiştir. Pamukkale, Merkezefendi ve Sarayköy ilçelerinin evsel atıkları

burada depolanarak bertaraf edilmektedir. 2015 yılında 224.127,39 ton atık düzenli depolama sahasında bertaraf edilmiştir. Belediye sınırları içinde toplanan atıkların kompozisyonunun belirlenebilmesi amacıyla katı atık karakterizasyon çalışması yapılmıştır. Analiz çalışmaları belirlenen 4 bölgeden alınan numuneler ile (yüksek gelir, orta gelir, düşük gelir, sanayi bölgesi) yaz ve kış mevsiminde olmak üzere toplam 2 kez yapılmıştır.



**Grafik 11 – Denizli ilinde 2014 yılı atık kompozisyonu (Denizli Büyükşehir Belediyesi 2015)**

**Çizelge 210– Denizli ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 9 |

Denizli ili sınırları içinde faaliyet gösteren; mermer fabrikaları, mermer işletmeleri ile ocaklardan kaynaklanan mermer pasası, mermer çamuru ve traverten parçalarının depolanabileceği ya da dolgu amaçlı kullanılabileceği toplam 5 adet alan Valiliğimizce belirlenmiştir. Bunlar: Kaklık Çaykara Deresi Mevkii, Kocabaş Canlıdere Mevkii, Gümüşler Kayaköy Mevkii, Hacıyüplü Mahallesi ve Irlıganlı Kasabası'dır.

Denizli'de ambalaj atıklarını toplama ve ayırma işlemini yapan 6, geri kazanan 3 lisanslı tesis bulunmaktadır. Denizli, Baklan, Bozkurt, Çardak, Akköy, Sarayköy ve Acıpayam Belediyeleri lisanslı firmalarla yaptıkları protokol çerçevesinde işletme ve konutlardan kaynaklanan ambalaj atıklarını kaynağında ayrı toplamaktadır.

**Çizelge 211- Denizli ilinde 2015 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (çşim, 2016)**

| Ambalaj Cinsi | Üretilen Ambalaj Miktarı (kg) | Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg) | Geri Kazanım Oranları (%) | Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg) | Geri Kazanılan Miktar (kg) | Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%) |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Plastik       | Plastik                       | 10.573.860                            | 13.219.985                |                                      | 5.816.793,4                |                                    |
| Metal         | Metal                         |                                       | 636.851                   |                                      | 280.214,4                  |                                    |
| Kompozit      | Tekstil                       | 150                                   |                           |                                      |                            |                                    |
| KağıtKarton   | Kompozit                      |                                       | 984.928                   |                                      | 433.368,3                  |                                    |
| Cam           | KağıtKarton                   | 213.414.124                           | 12.655.119                |                                      | 5.568.252,36               |                                    |
| Ahşap         | Cam                           |                                       | 4.187.842                 |                                      | 1.842.650,48               |                                    |
| Toplam        | Ahşap                         | 213.706                               | 9.751.468                 |                                      |                            |                                    |

İlde Atık Yönetim Uygulaması sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen verilere göre 2015 yılında 6.905 ton tehlikeli atık beyanı yapılmıştır. Bu atıkların 5.393 tonu tehlikeli atık geri kazanım tesislerine, 1.049 tonu ise bertaraf tesislerine gönderilmiştir. Bir önceki yıla göre kayıt altına alınan tehlikeli atık miktarı %27 artmıştır. 2015 yılı Atık Yönetimi Uygulaması verilerine göre Denizli ilinde 6.905 ton tehlikeli atık beyan edilmiş, bu tehlikeli atığın 5.393 tonu geri kazanıma gönderilmiş, 1.412 tonu bertaraf edilmiş, 21 tonu tesis iç stokta beklemekte, 79 tonu da yetkili firma stoğunda beklemektedir.

Denizli’de geçici faaliyet belgeli/çevre lisanslı tehlikeli atık geri kazanım firması 5 adet, atık yakma ve beraber yakma firması 1 adet, atık ara depolama ve atıktan türetilmiş yakıt hazırlama firması 1 adet firma vardır.

2015’de Denizli’de 115 ton atık motor yağı, 559 ton atık sanayi yağı toplanmıştır, bu yağın 675 tonu geri kazanıma gönderilmiştir. İlde 1 adet işletme atık yağ geri kazanımı konusunda lisanslandırılmıştır.

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde; 2 adet izinli “Hurda Akümülatör Geçici Depolama Alanı” mevcuttur. Atık akü geri kazanım yapan tesis bulunmamaktadır.

İlde 67,9 ton kullanılmış kızartmalık yağ, 047 ton kullanım ömrü dolmuş yağ toplanmıştır. İlde 2015 yılı itibariyle 115,2 ton ömrünü tamamlamış lastik geri kazanım tesisine, 8,5 ton ömrünü tamamlamış lastik de çimento fabrikasına ek yakıt olarak yakılmak üzere gönderilmiştir.

Denizli’de 2 (adet) lisanslı elektrikli elektronik eşya işleme tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında 24,7 ton atık elektrikli ve elektronik eşya toplanarak işlenmiştir.

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde, ÖTA teslim yeri uygunluk belgesi alan 3 firma bulunmaktadır.

Denizli ili merkez ve ilçe belediyelerinde oluşan tıbbi atıklar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndan çevre izni ve lisansı almış bir firmanın lisanslı tıbbi atık taşıma aracı ile toplanmakta ve aynı firmaya ait sterilizasyon tesisinde sterilize edildikten sonra Denizli Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında tıbbi atıklar için ayrılmış özel bölümde sterilizasyon yöntemiyle bertaraf edilmektedir. Denizli ilinde 2015’te 1.249,01 ton tıbbi atık toplanmıştır.

#### **4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Denizli’de türü tehlike altında olan bitki sayısı 188, hayvan sayısı 24; endemik bitki sayısı 171, hayvan sayısı ise 9’dur.

İl dâhilinde sulak alan niteliğinde üç yer bulunmaktadır. Uluslararası Kriterlere (Ramsar Sözleşmesi) göre bunlardan Işıklı gölü "A Sınıfı", Acıgöl ise "B Sınıfı" sulak alan kapsamına girer. Buldan Yayla (Süleymanlı Gölü), Mahalli Çevre Kurulu’nca Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği’ne göre koruma altına alınmıştır.

**Işıklı Gölü;** ilin Çivril ilçesinde yer almaktadır. Aynı zamanda çevresindeki su kaynakları itibariyle Büyük Menderes Nehri’nin Dinar’dan sonra ikinci büyük beslenme kaynağını oluşturmaktadır. Işıklı Gölü yüzölçümü 7.300 ha olup A Sınıfı sulak alan niteliğindedir. Gölde tatlısu canlıları özellikle de sazan balığı çeşitleri, turna tatlısu kefali ve istakoz yetiştirilmektedir. Ayrıca göçmen kuşlar için uygun bir konaklama yeri teşkil etmektedir.

**Acıgöl;** Çardak ilçesi merkez ve Gemiş kasabası ile Afyon ili Dazkırı ve Başmakçı sınırları içerisinde bulunmaktadır. Sığ bir göldür. Yaz mevsiminde suyu azalır ve yer yer kurur. Uluslararası kriterlere göre “B Sınıfı”na giren sulak alandır. Çardak ilçesine bağlı Gemiş kasabası yakınında bulunan 1.500 lt/sn debili tatlısu kaynağı yazın göl suyunun tamamen yok olmasını önlemektedir. Tatlı su kaynağı etrafında yaklaşık 500 da sazlık bir alan bulunmaktadır. Acıgöl’ün doğal yapısı ve çevresi kuşlar için uygun bir ortam oluşturmaktadır. Acıgöl, Çaltı (Beylerli) Gölü’nün çevresindeki yamaçlarda Akdeniz bitki örtüsünden örneklerle rastlanır. Toprak tuzlu olduğu için genel olarak tarıma uygun değildir. Ancak özellikle kuzeydoğuda tarıma uygun alanlar vardır. Bölgede tarım için kullanılmayan alanlarda bitki örtüsü özellikle çiçekli bitkilerce zengindir.



**Fotoğraf 14 - Işıklı Gölü**

**Gökgöl:** 300 ha göl aynası ile çevresindeki 700 ha sazlık bataklık sulak alanından oluşur. Gölde tatlısu canlıları yanı sıra özellikle sazan, turna, tatlısu kefali gibi balık türleri ve istakoz bulunmaktadır. Ayrıca birçok türde su kuşları için uygun bir üreme, barınma, beslenme ve konaklama yeri teşkil etmektedir. 2014 yılında 1 adet Kuş Gözlem Kulesi yapılmıştır.



**Fotoğraf 15- Acıgöl Çardak/Denizli**

**Buldan Yayla (Süleymanlı) Gölü;** Buldan ilçesi Süleymanlı Köyü yakınında ve Sazak Dağı'nın 1.150 m kotundaki düzlüğünde bulunmaktadır. Göl yatağı ve sulak alan toplam sahası 500 da'dır. Göl flora ve fauna varlığı, kaynak sularına besleyici özellik taşıması ve ayrıca yayla ortamında mesirelik yer olması yönünden önemli bir göldür. Bu özelliklerin korunması için, 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir.

**Çizelge 212 – Denizli ilindeki tescilli doğal sit alanları**

| Denizli TVK Bölge Komisyonu Sorumluluk Sahasındaki İl | Kültür ve Turizm Bakanlığından Teslim Alınan Dosya Sayısı | Tescil Edilmiş Doğal Sit Alanı Sayısı | Anıt Ağaç Tescili İle İlgili Dosya Sayısı |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| DENİZLİ                                               | 230                                                       | 18                                    | 28                                        |
| AYDIN                                                 | 275                                                       | 14                                    | 33                                        |



**Çizelge 213– Denizli ilinde bulunan doğal sit alanları**

|    |                                                    |                                     |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1  | Pamukkale (Hierapolis)                             | Pamukkale Beldesi/Denizli           |
| 2  | Karahayit Kırmızı Su Travertenleri                 | Karahayit Beldesi/Denizli           |
| 3  | Beyinli Mağarası                                   | Kurtluca Köyü/Denizli               |
| 4  | Aslanini Mağarası                                  | Dodurgalar Beldesi/Acıpayam/Denizli |
| 5  | Keloğlan Mağarası                                  | Dodurgalar Beldesi/Acıpayam/Denizli |
| 6  | Kartal Gölü                                        | Çiçekbaba Dağı/Beyağaç/Denizli      |
| 7  | Yayla Gölü                                         | Süleymanlı Köyü/Buldan/Denizli      |
| 8  | Kamara Traverten                                   | Yenicekent Beldesi/Buldan/Denizli   |
| 9  | Doğal Mağara                                       | Çakırlar Köyü/Çal/Denizli           |
| 10 | Güney Şelalesi                                     | Cindere Köyü/Güney/Denizli          |
| 11 | Honaz Dağı Milli Parkı                             | Honaz/Denizli                       |
| 12 | Kaklık Mağarası                                    | Kaklık Kasabası/Honaz/Denizli       |
| 13 | Kızılhisar Mağarası                                | Sarpdere Mevkii/Serinhisar/Denizli  |
| 14 | Atalar Mahallesi                                   | Denizli                             |
| 15 | Servergazi Türbe Alanı                             | Denizli                             |
| 16 | Kale, Çeşmeyer, Site 1-2 ve Yamuktepe Yerleşmeleri | Çardak/Denizli                      |
| 17 | Sırçalık Köyü Asırlık Çınar Ağaçları Bölgesi       | Acıpayam/Denizli                    |
| 18 | Karahayit II. Derece Doğal Sit                     | Karahayit Beldesi/Denizli           |

**Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi;** kendine has doğal yapısı ve tarihi değerleri olan bir bölgedir. Bakanlar Kurulu'nca 22/10/1990 tarih ve 90/1117 sayılı Kararı ile tespit ve ilan edilmiştir. Denizli ilinin 20 km kuzeybatısında Pamukkale, Akköy, Karahayit, Develi, Yeniköy yerleşim alanlarını da içine alan 66,56 km<sup>2</sup> lik bir alandan oluşmaktadır.

Pamukkale Özel Çevre Koruma Bölgesi;

\*Dünya Miras Listesinde yer alan Pamukkale Travertenleri ve Hierapolis Antik Kenti,

\*Jeotermal Kaynakların potansiyel değerleri,

\*Bölgede gelişen turizm potansiyeli,

\*Bölgenin biyoçeşitliliği,

\*Yerleşmelerin turizm ve kentsel gelişme ihtiyaçları ve artan altyapı talepleri nedeniyle, özel çevre koruma bölgesi olarak tespit ve ilan edilmiştir.



**Fotoğraf 16 - Pamukkale (Hierapolis)**

İlde bulunan milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtı, yaban hayatı geliştirme sahaları aşağıda verilmektedir.

1. Honaz Dağı Milli Parkı (9.616 ha)
2. Akdağ Tabiat Parkı (14.781 ha)
3. Güney Şelalesi Tabiat Anıtı (0,5 ha)
4. Kartal Gölü Tabiatı Koruma Alanı (1.309 ha)
5. Çivril-Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (12.365 ha)
6. Beylerli Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (920 ha)

**Honaz Dağı Milli Parkı:** (Honaz –Denizli:12, Cankurtaran –Denizli: 21 Km.) Honaz Dağı Milli Parkı, 21 Nisan 1995 tarih ve 22265 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 95/6717 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 9.219 ha’lık alanda ilan edilmiştir. Honaz Dağı Milli Parkı’nın sınırları 29.04.1998 tarihli Resmi Gazetede yayınlandığı üzere, 3/4/1998 tarih ve 10945 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile genişletilmiş ve alanı 9.219 ha’dan 9.616 hektar olmuştur. Honaz Dağı hem Akdeniz hem de İran-Turan fitocoğrafik bölgesi bitkilerinin birlikte bulunduğu koruma önceliği olan bir bölgedir. Bu coğrafi konum nedeniyle Honaz Dağı’nın floristik zenginliği, çevresindeki diğer alanlara göre daha zengin durumda olup birçok endemik bitkinin yetiştiği ve özel iklim koşullarının etkili olduğu nadir alanlar arasında yer alır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 214 – Denizli ilinin arazi kullanım durumu (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 376.738   | 31,74 |
| Su Kütlesi                       | 14.936    | 1,26  |
| Orman                            | 565.788   | 47,67 |
| Sulak Alan                       | 10.716    | 0,91  |
| Çayır ve Mera                    | 22.302    | 1,88  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 196.320   | 16,54 |

Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 25.08.2009 tarihinde onaylanan Denizli ili 1/100.000 lik Çevre Düzeni Planı 09.03.2011 tarihinde revize edilmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 215 – Denizli ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Denizli ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 30    | 5      | 13     | 18         | 1          | 0           | 2            | 69     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 1      | 0          | 0          | 0           | 0            | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 216 – Denizli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Denizli ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1      | EK-2       | TOPLAM     |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 5         | 64         | 69         |
| Çevre İzni Belgesi            | 3         | 63         | 66         |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 4         | 0          | 4          |
| Çevre Lisansı Belgesi         | 0         | 2          | 2          |
| <b>TOPLAM</b>                 | <b>12</b> | <b>129</b> | <b>141</b> |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 217 – Denizli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Denizli ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 25                    |
| Ani (plansız) denetimler | 566                   |
| <b>Genel toplam</b>      | <b>591</b>            |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 33                 | 0,0                       |

**Çizelge 218 – Denizli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Denizli ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM         |
|------------------------------|------|--------|--------|---------|-------------|---------|--------|--------|----------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 0    | 42.232 | 0      | 139.503 | 0           | 21.106  | 30.100 | 34.857 | <b>267.798</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 0    | 1      | 0      | 3       | 0           | 2       | 4      | 1      | <b>13</b>      |

Denizli’de 2015 yılı itibarıyla Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında 2 adet alt seviye, 3 adet de üst seviye olmak üzere toplam 5 SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## DIYARBAKIR

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Diyarbakır ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 219'da verilmektedir.

**Çizelge 219– Diyarbakır ilinde 2013 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 19              | 0   | 92   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 10              | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 8               | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 3               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 3               | 0   | 52   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 65   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 72   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 7               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 9               | 0   | 94   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 7               | 0   | 76   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 15              | 0   | 62   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 25              | 0   | 66   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Diyarbakır ilinde 8 adet sabit, 1 adet mobil olmak üzere toplamda 9 adet egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu bulunmakta olup, 2015 yılı içerisinde yetkili istasyonlara 60.991 adet adet emisyon ölçüm pulu, 154.000 adet ruhsat verilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İçmesuyu temin eden belediyeler, Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi ve alt belediyeleri, Sur Belediyesi, Yenişehir Belediyesi, Kayapınar Belediyesi ve Bağlar Belediyesidir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı %97'dir. İlde kentsel su temini için kullanılan 2 kaynak bulunmaktadır. Bunlar;

1-Dicle Barajı: 92 hm<sup>3</sup>/yıl

2-Serap Güzeli Kuyuları: 5,11 hm<sup>3</sup>/yıl

İlde içmesuyu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bu tesis, kent merkezine yaklaşık 13 km uzaklıkta Mastfroş tepesinde 440 dekarlık alan üzerine inşa edilmiştir. Diyarbakır kent nüfusunun 1.275.000 kişi olacağı göz önüne alınarak İçme Suyu Arıtma Tesisi iki aşamalı olarak tasarlanmış olup 2001 yılında tam kapasiteyle işletmeye geçmiştir. Buna göre tesis tasarımı günlük 255.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteyle (3 m<sup>3</sup>/sn) içme ve kullanma suyu amaçlı olarak üretilmektedir.

**Çizelge 220 – Diyarbakır ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediy e Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                     |                                       |                                                             |                      |                                    |
| ii Merkez            | X                                            |                      |     | Fiziksel                            | 167.000                               | 1,5                                                         | 892.713              | 30                                 |

İlde bulunan Organize Sanayi Bölgesine ait atık su arıtma tesisi proje aşamasındadır.

### 3. Atık

Diyarbakır kent merkezinde üretilen evsel atıklar Eski Urfa yolu 37.Km'de Keşiştepe mevkiinde düzensiz depolanmaktadır. Depolama sahasında günlük ortalama 800 ton atık depolanmaktadır.



Ayrıca inşa çalışmaları 2015 Temmuz ayı itibarı ile başlayan ve devam eden Diyarbakır İli Entegre Katı Atık Yönetimi Projesiyle Diyarbakır ilinin evsel nitelikli katı atıkları bundan sonra düzenli bir şekilde bertaraf edilecektir. 2017 yılının temmuz ayında tamamlanması planlanan proje ömrü 30 yıldır. Bu proje kapsamında 1 adet Ayrıştırma Tesisi, 1 adet Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi, 1 adet Kompost Tesisi, 1 adet Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi, 2 adet Düzenli Depolama İve idari bina inşa edilecektir.

İlde 4 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi, 3 adet ambalaj atığı geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Diyarbakır ilinde 2 adet atık yağ geri dönüşüm tesisi ve 4 adet lisanslı atık yağ taşıma aracı bulunmaktadır. 2015 yılında toplanan atık yağın 210 tonu geri kazanıma gönderilmiştir.

İlde atık pillerle ilgili olarak, Taşınabilir Atık Pil Üreticileri Derneği (TAP) tarafından okullara gönderilen kutularda biriktirilerek toplama faaliyeti yapılmaktadır. İl Müdürlüğünce verilen 4 adet Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni bulunmakta olup; depolanan bu atıklar, akümülatör üreticileri tarafından toplanmaktadır. İlde, 2015 yılında 902,422 ton atık akü toplanmıştır.

**Çizelge 221 – Diyarbakır ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>0</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>7</b> |

İlde 2 adet lisanslı bitkisel atık yağ geçici depolama alanı bulunmaktadır. Bu alanda biriktirilen bitkisel atık yağlar taşıma araçlarıyla il dışında bulunan geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir. İlde 5 adet ömrünü tamamlamış araç teslim yeri bulunmaktadır.

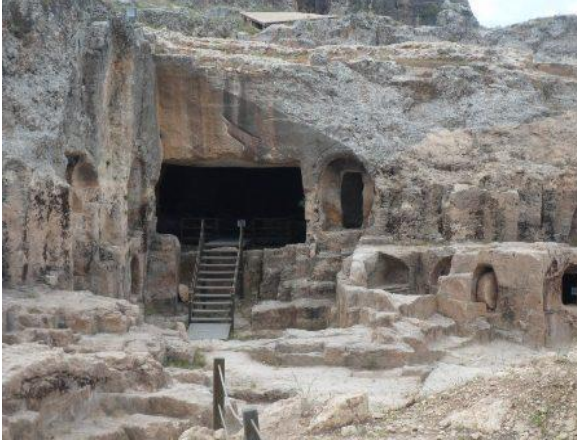
İlde, toplanan tıbbi atıklar, Diyarbakır Büyükşehir Belediyesinin sterilizasyon tesisi olmadığı için anlaşmalı olduğu ve Diyarbakır merkez sanayi bölgesinde kurulu olan lisanslı firma tarafından sterilizasyon tesisine taşınıp sterilizasyona tabii tutulmaktadır. 2015 yılında Diyarbakır ilinde 1.780,766 ton tıbbi atık toplanmıştır.

**4. Doğa Koruma ve Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

2015 yılı sonu itibarıyla Diyarbakır ili sınırları içerisinde milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı bulunmamaktadır. Eğil ilçesinde tabiat parkı kurulması ile ilgili yazışmalar devam etmekte olup mülkiyet problemi olmaması halinde belirlenecek olan bu alan teklif edilecektir.

**Çizelge 222- Diyarbakır ilinde bulunan tescilli sit (kültür ve tabiat varlıkları) alanları**

| DOSYA NO      | SİT ALANININ ADI                                                                              | KARAR TARİHİ VE NOSU                                | KURULUN ADI                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 21.00/345     | Çakmakış köyü Avludere köşkü bahçesi içinde Çınar Ağacı                                       | 21.12.1996/1922                                     | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü     |
| 21.07/06      | Ergani ilçesi Hılar köyü Harabe/Hılar Mağaraları ve Kayalıkları                               | 10.02.1990/390                                      | Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü |
| 21.12/13      | Silvan ilçesi Hasuni Mağaraları                                                               | 08.12.1990/640                                      | Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü |
| 21.07/09      | Ergani ilçesi Belediye binası ile Halk Eğitim Merkezi çevresi Çınar Ağaçları ve Yeşil Alanlar | 23.10.1993/1362                                     | Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü |
| 21.13/06      | Kocaköy ve Hani ilçe Sınırları içerisindeki Ambar Vadisi                                      | 30.04.2009/2206                                     | Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü |
| 21.02/05      | Çermik ilçesi Termal Kaplıcaları ve Çevresi                                                   | 23.10.1993/1361                                     | Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü |
| 28.04.2015    | Kulp İlçesi Kaynak köyü-Meşe ağaç                                                             | 22.05.2015 /6009                                    | Şanlıurfa Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu      |
| 26.10.2015-56 | Kocaköy ilçesi 2 adet meşe ağaç                                                               | 26.10.2015-187 nolu karar Bakanlığa gönderilmiştir. | Şanlıurfa Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu      |



**Fotoğraf 17 - Ergani ilçesi Hilar köyü Harabe/Hilar Mağaraları ve Kayalıkları**

**ÇAYÖNÜ (Arkeolojik Sit):** Diyarbakır'ın 65 kilometre kuzey batısında, Ergani yakınlarında, Sinek Çayı kıyısında yer alan eski bir yerleşim merkezidir. Yapılan araştırmalarda yörenin tarihi M.Ö. 7500 Yıllarına, Cilali Taş Devrine kadar inmektedir. Yakın doğunun açılmış en büyük Neolitik kültür alanıdır. Çayönü buluntuları Diyarbakır Arkeoloji Müzesi'nde sergilenmektedir.

**ÇERMİK KAPLICALARI (Doğal Sit):** Çermik İlçesinin 3 km doğusunda yer alan kaplıca, Türkiye'nin en önemli kaynakları arasındadır. İstanbul Tıp Fakültesi'nce yapılan analizlere göre iltihaplı romatizmalarda, üst solunum enfeksiyonlarında ve kadın hastalıklarında olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Sıcaklığı 48,2°C ve akım değeri 10 lt/sn'dir.

**DAKYANUS HAREBELERİ VE ESHAB-I KEHF MAĞARALARI (Tarihi Sit):** Efsanesi tüm dünyaca bilinen, çeşitli ülke ve şehirlerin sahip çıktığı Eshab-ı Kehf (Yedi Uyuyanlar) Mağarası'nın aslı, yine efsanede adı geçen Dakyanus şehri ile birlikte Diyarbakır'ın Lice ilçesi yakınındadır. Mağaraya yaya olarak dört saat uzaklıkta Fis ovasındaki Dakyanus şehri kalıntılarındaki zaman zaman eski paralara heykellere, işlemeli taşlara ve sütunlara rastlanmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 223 – Diyarbakır ilinde 2015 Yılı Arazi Kullanım Durumu (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2016)**

| Arazi Kullanım Türü    | %  |
|------------------------|----|
| Tarım Arazileri        | 45 |
| Orman                  | 21 |
| Çayır ve Mera          | 9  |
| Tarıma Elverişsiz Alan | 25 |

Diyarbakır ilinin onaylanmış 1/100.000 lik çevre düzeni planı bulunmaktadır. Söz konusu plan Bakanlığımız tarafından Adıyaman-Urfa-Diyarbakır Bölgesi Havza Planı kapsamında hazırlanmış ve onaylanarak yürürlüğe girmiş üst ölçekli bir plandır.

## 6. ÇED İşlemleri

Çizelge 224– Diyarbakır ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Diyarbakır ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 18    | 4      | 2      | 7              | 1              | 3               | 0                | 35     |
| ÇED Gereklidir       | 1     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0              | 1              | 0               | 0                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge 225 – Diyarbakır ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Diyarbakır ÇŞİM, 2016)

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 22   | 23     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 15   | 15     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | 3    | 4      |
| TOPLAM                        | 2    | 40   | 42     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

Çizelge 226– Diyarbakır ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Diyarbakır ÇŞİM, 2016)

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 15                    |
| Ani (plansız) denetimler | 431                   |
| Genel toplam             | 446                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 4                  | 0,00                      |

Çizelge 227– Diyarbakır ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Diyarbakır ÇŞİM, 2016)

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED              | Diğer   | TOPLAM    |
|-----------------------|------|----|--------|---------|-------------|---------|------------------|---------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 0      | 139.503 | 0           | 0       | 16.929<br>35.188 | 827.876 | 1.019.493 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 0      | 1       | 0           | 0       | 2                | 66      | 69        |

İlde, Valilik Oluru ile ÇED kapsamında gerekli izinlerin alınmamasından dolayı, bir bazalt ocağı ve kesme işleme tesisi kapatılmıştır.

## EDİRNE

## 1. Hava Kalitesi

Edirne ilinde 2015 yılında evsel ısıtmada 73.982 ton yerli, 11.793 ton ithal kömür ve konutlarda 54.139.433 sm<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Edirne ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 228’de verilmektedir.

**Çizelge 228 – Edirne ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 56              | -   | 65   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 40              | -   | 50   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 40              | -   | 51   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 28              | -   | 63   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | -   | 50   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | -   | 44   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 6               | -   | 51   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | -   | 42   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | -   | 35   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 12              | -   | 41   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 24              | -   | 70   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 61              | -   | 92   | 17  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| KARAAĞAÇ | SO <sub>2</sub> | AGS | PM2,5 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 19              | -   | 32    | -   | -  | -   | -  | -   | 16              | -   | -               | -   | 37   | -   |
| Şubat    | 10              | -   | 25    | -   | -  | -   | -  | -   | 12              | -   | -               | -   | 51   | -   |
| Mart     | 10              | -   | 23    | -   | -  | -   | 3  | -   | 11              | -   | 15              | -   | 55   | 0   |
| Nisan    | 6               | -   | 19    | -   | -  | -   | 2  | -   | 9               | -   | 11              | -   | 54   | 0   |
| Mayıs    | 4               | -   | 14    | -   | -  | -   | 2  | -   | 11              | -   | 14              | -   | 58   | 0   |
| Haziran  | 3               | -   | 12    | -   | -  | -   | 1  | -   | 7               | -   | 8               | -   | 63   | 0   |
| Temmuz   | 19              | -   | 32    | -   | -  | -   | -  | -   | 16              | -   | -               | -   | 37   | 0   |
| Ağustos  | 3               | -   | 17    | -   | -  | -   | 1  | -   | 10              | -   | 12              | -   | 78   | 0   |
| Eylül    | 4               | -   | 17    | -   | -  | -   | 3  | -   | 9               | -   | 14              | -   | 31   | 0   |
| Ekim     | 3               | -   | 18    | -   | -  | -   | 3  | -   | 6               | -   | 10              | -   | 24   | 0   |
| Kasım    | 5               | -   | 32    | -   | -  | -   | 9  | -   | 15              | -   | 29              | -   | 34   | 0   |
| Aralık   | 10              | -   | 38    | -   | -  | -   | 8  | -   | 13              | -   | 25              | -   | 21   | 0   |

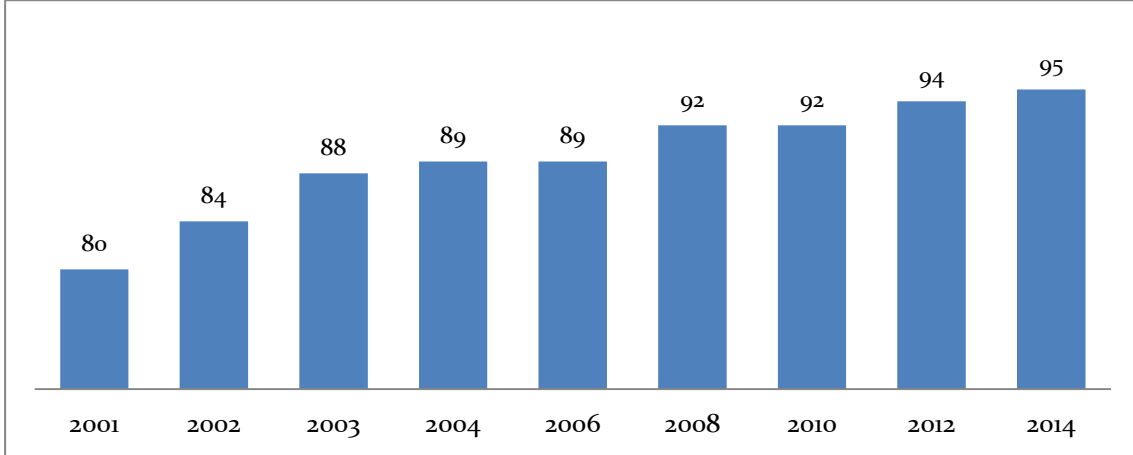
| KEŞAN   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 578             | 29  | 102  | 19  | -  | -   | -  | -   | 37              | -   | -               | -   | 24   | -   |
| Şubat   | 480             | 25  | 125  | 19  | -  | -   | -  | -   | 31              | -   | -               | -   | 28   | -   |
| Mart    | 451             | 31  | 107  | 21  | -  | -   | 12 | -   | 33              | -   | 51              | -   | 37   | -   |
| Nisan   | 287             | 19  | 71   | 6   | -  | -   | 8  | -   | 25              | -   | 38              | -   | 46   | -   |
| Mayıs   | 12              | -   | 52   | -   | -  | -   | 3  | -   | 13              | -   | 18              | -   | 58   | -   |
| Haziran | 4               | -   | 36   | -   | -  | -   | 2  | -   | 11              | -   | 14              | -   | 62   | -   |
| Temmuz  | 4               | -   | 52   | -   | -  | -   | 2  | -   | 10              | -   | 13              | -   | 69   | -   |
| Ağustos | 6               | -   | 56   | -   | -  | -   | 2  | -   | 9               | -   | 14              | -   | 73   | -   |
| Eylül   | 4               | -   | 41   | -   | -  | -   | 12 | -   | 11              | -   | 37              | -   | 59   | -   |
| Ekim    | 256             | 15  | 65   | 3   | -  | -   | 18 | -   | 22              | -   | 50              | -   | 48   | -   |
| Kasım   | 571             | 24  | 109  | 15  | -  | -   | 18 | -   | 36              | -   | 63              | -   | 41   | -   |
| Aralık  | 1.187           | 28  | 140  | 13  | -  | -   | 46 | -   | 47              | -   | 118             | -   | 38   | -   |

İl genelinde 10 adet sabit 1 adet mobil egzoz emisyon ölçüm istasyonu yetkilendirilmişve 42.150 araç egzoz ölçümü yaptırmıştır. Motorlu taşıtların egzoz emisyon pulu kontrolleri neticesinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne ulaşan bilgilere göre 2015 yılında 2 adet cezai işlem uygulanmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Edirne ilinde içme suyu yer altı su kaynaklarından ve barajlardan karşılanmaktadır. 2014 TÜİK verilerine göre tüm Edirne ilinde içme suyunun %72'si barajlardan, %27'si kuyulardan, %1'i kaynaklardan ve göletlerden sağlanmaktadır. İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet veren 16 adet belediye bulunmaktadır. Bu kapsamda içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı %74'tür. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile 296.361 kişilik nüfusa hizmet verilmektedir.

2014 yılı TÜİK verileri itibarıyla ilde 16 belediyede kanalizasyon şebekesi ile hizmet vermektedir. Atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısı 4'tür.



**Grafik 12 - Edirne ilinde 2015 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (2016, TÜİK)**

### Çizelge 229 – Edirne ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan/Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (kg/gün) |
|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                      | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                       |                                       |                                                            |                      |                                   |
| <b>İl</b><br>Merkez  |                                                 | X                    |     |                                       |                                       |                                                            |                      |                                   |
| <b>İlçeler</b>       | Enez                                            | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                    | 8.116,8                               |                                                            | 4.243                |                                   |
|                      | Havsa                                           | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                    | 1.000                                 |                                                            | 8.897                |                                   |
|                      | İpsala                                          |                      | X   |                                       |                                       |                                                            |                      |                                   |
|                      | İpsala (Yenikarpuzlu)                           | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                    | 1.000                                 |                                                            | 3.221                |                                   |
|                      | Keşan                                           |                      | X   | Fiziksel Biyolojik                    | 24.000                                |                                                            | 59.510               |                                   |
|                      | Lalapaşa                                        | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                    | 300                                   |                                                            | 1.654                |                                   |
|                      | Meriç                                           | X                    |     | Fiziksel Biyolojik                    | 500                                   |                                                            | 2.810                |                                   |
|                      | Süloğlu                                         |                      |     |                                       | 1.392                                 |                                                            | 3.887                |                                   |
|                      | Uzunköprü                                       |                      | X   | Fiziksel Biyolojik                    | 8.475                                 |                                                            | 40.336               |                                   |

### 3. Atık

İlde katı atık düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. İl katı atık bertarafı konusunda turizm, kültür, ulaşım ve atık miktarları göz önüne alınarak il üç bölgeye ayrılmış ve bu bölgelerde 3 katı atık birliği oluşturulmuştur. Buna ek olarak, Güney Edirne Katı Atık Birliği (GÜNEKAB) tarafından Keşan ilçesinde yapılacak olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi 2016 yılında faaliyete geçecektir.

#### Çizelge 230 – Edirne ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 6 |

İlde faaliyetlerden kaynaklı hafriyat atıkları “Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilgili yerel idarelerin belirlediği depolama alanlarında biriktirilmekte veya dolgu malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Ambalaj atığı toplama ayırma konusunda 4 adet geri dönüşüm konusunda 2 adet lisanslı firma bulunmaktadır. İlde kayıt altına alınan 1 adet ambalaj üreticisi ve 152 adet piyasaya süren işletme bulunmaktadır.

Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilde 2015 yılında 905.199 kg tehlikeli atık beyan edilmiş, bu atığın 336.827 kg’ı geri kazanıma gönderilmiş, 510.894 kg’ı bertaraf edilmiş, 13.456 kg’ı tesis içinde stok durumunda, 3.927 kg’ı lisanslı tesiste stok durumunda ve 40.015 kg’ı da ihraç edilmiş durumundadır.

Edirne’de 2015 yılında 61,22 ton atık motor yağı, 60,71 ton atık sanayi yağı toplanmış olup bu yağların 95,33 tonu geri kazanıma gönderilmiş 40,012 tonu ihraç edilmiştir. 2015’te ilde 4.989 kg akü, 22 kg atık pil toplanmıştır. İlde 2015 yılında 34.705 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

2015’te ilde 19.176 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanmış, bu lastiklerin 18.950 kg’ı geri kazanım tesisine, 226 kg’ı da çimento fabrikasına gönderilmiştir. Edirne ilinde 2015 yılında 5,5 ton atık elektrikli ve elektronik eşya toplanmıştır.

İlde oluşan tıbbi atıklar, “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında belediyelerin yaptığı sözleşme ile yetkilendirilen lisanslı firma tarafından toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmaktadır. Bu çerçevede 2015 yılında 655,26 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Edirne ilinde 1.678 bitki türü (damarlı bitki 1.481 + tohumlu bitki 197) ve 2.134 hayvan türü (omurgalı türü 314, omurgasız türü 1820) olmak üzere toplam 3.812 canlı türü bulunmaktadır. Tespit edilen 1.481 damarlı bitki taksonundan 23 tür endemik’tir, bu endemik bitkilerden birisi de Edirne’nin adıyla anılan Bellevalia edirnensis’dir. Edirne ticareti yapılan ve ekonomik öneme sahip bitki türleri açısından da zengindir. Edirne’de ekonomik değeri olan bitkilerden 39 tür CITES eklerinde yer alıp ticareti kontrol altındadır. IUCN koruma kategorilerine göre Edirne’de tespit edilen bitki türlerinden; 8 tür dünyada soyu tükenme tehlikesi had safhada olan (CR) kategorisinde, 17’si soyu tükenme tehlikesi çok büyük (EN), 47 tür soyu tükenme tehlikesi büyük olan (VU), 3 tür ise yakın gelecekte soyu tükenme tehlikesi altında olan türler (NT) kategorisindedir.

Edirne’de literatür ve arazi çalışmaları sonucu omurgalı hayvanlara ait toplam 314 tür tespit edilmiştir. Kuş tür sayısı 204, memeli tür sayısı 51, kaplumbağa tür sayısı 5, kertenkele tür sayısı 10, yılan tür sayısı 9, iç su balık tür sayısı 26, çift yaşarlardan kuyruksuz kurbağa tür sayısı 7, semender tür sayısı ise 2 olarak belirlenmiştir. Kuş türlerinden 1 tür (EN), 3 tür (VU), ve 6 tür (NT) kategorisindedir. Memeliler, sürüngen ve iki yaşamlılardan 1 tür (EN), 4 tür (VU) ve 8 tür (NT) kategorisindedir. Balık türlerinden ise 1 tür, Anguilla anguilla (Yılan balığı) soyu tükenme tehlikesi had safhada olan (CR) kategorisinde, 2 tür ise (VU) kategorisindedir.

**Gala Gölü Milli Parkı:** Edirne ili, Enez ve İpsala ilçelerinde bulunan, 05.03.2005 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan 2005/8547 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Türkiye’nin 36. Milli Park’ı olarak ilan edilen Gala Gölü Milli Parkı; 3.087 ha sulak alan (Büyük Gala Gölü, Küçük Gala Gölü, Pamuklu Gölü) ve

3.000 ha ormanlık alan (Hisarlı Dağı etekleri) olmak üzere toplam 6.087 ha alandan oluşmaktadır. Milli Park alanı içerisinde, 163 kuş türü görülmekte olup, bu türlerin 46 türü yerli, 27 türü kış göçmeni ve 90 türü yaz göçmeni kuşlardır. Milli Parkta 300 bitki türü tespit edilmiş olup bu türlerden 5 tanesi endemiktir. Balık türü olarak da 16 tür balık tespit edilmiş olup yılan balığı, sudak, sazan ve turna gibi ekonomik değeri yüksek olan balıklar bulunur.

**Gökçetepe Tabiat Parkı:** 1988 yılında Orman Bölge Müdürlüğünün teklifleri üzerine mesire yeri olarak ayrılan alanın büyüklüğü 50,0 ha dır. A Tipi Orman İçi Dinlenme yeri olarak kullanılan saha bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun olması koşullarına bağlı olarak statüsü 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı olarak değiştirilmiştir.

**Danişment Tabiat Parkı:** 1988 yılında Orman Bölge Müdürlüğünün teklifleri üzerine mesire yeri olarak ayrılan alanın büyüklüğü 13,19 ha dır. A Tipi Orman İçi Dinlenme yeri olarak kullanılan saha bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun olması koşullarına bağlı olarak statüsü 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı olarak değiştirilmiştir.

**Meriç Deltası Sulak Alanı:** Gala Gölü Milli Parkı'nın da sınırları içerisinde bulunduğu Meriç Deltası Sulak Alanı Koruma Bölgeleri, Ulusal Sulak Alan Komisyonu'nun 06.11.2008 tarihli 2008 yılı II. olağan toplantısında onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları, Önemli Kuş Alanları ve Önemli Bitki Alanları listelerinde bulunan ve Ramsar Kriterlerinin üçüne (4., 5. ve 6. kriterlere) sahip uluslararası A sınıfı bir sulak alan olan Meriç Deltası Sulak Alanının Sulak Alan Yönetim Planı bulunmamaktadır. Meriç Deltası Sulak Alanı "Koruma Bölgesi ve Ekolojik Etkilenme Bölgeleri"nin toplam alanı 3.912,21 ha olup, bu alan koruma statüsü olan "Tampon Bölge" ile birlikte 29.161,01 ha'a ulaşmaktadır.

Ayrıca il sınırları içerisinde B. Sınıfı Nitelikli Sulak Alan "**Saroz Körfezi**" bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 231– Edirne ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 370.015   | 59,68 |
| Su Kütlesi                       | 4.517     | 0,73  |
| Orman                            | 104.502   | 16,88 |
| Sulak Alan                       | 5.561     | 0,89  |
| Çayır ve Mera                    | 57.985    | 9,35  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 77.290    | 12,47 |

24/08/2009 tarihinde onaylanan "Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı"nın askı sürecinde yapılan itiraz başvurularının incelenmesi sonucunda; "Plan Açıklama Raporu ve Plan Notlarında" uygun görülerek yapılan değişiklikler, 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi ve 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik"nin 9. maddesi uyarınca 01/07/2010 tarihinde onanmıştır.

Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı Değişikliği (F19, G17, G19 Paftalar, Lejant Paftası ve Plan Hükümleri) 09/05/2013 tarihinde onaylanmıştır.

Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı Değişikliği (F19 Paftası) 23/10/2013 tarihinde onaylanmıştır.

"Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (F19, G19 Paftalar, Lejant Paftası, Plan Hükümleri (tıklayınız), Plan Açıklama Raporu (tıklayınız) 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca, 08/10/2015 tarihinde Bakanlık Makamınca onaylanmıştır.

"Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (E19, F20 Paftalar, Plan Hükümleri Değişikliği, Plan Değişikliği Açıklama Raporu) 644 sayılı Çevre ve



Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 2(ç) ve 7(k) maddeleri uyarınca, 27/10/2016 tarihinde Bakanlık Makamınca onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 232 – Edirne ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Edirne ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 15    | 0      | 1      | 1          | 1          | 0           | 1            | 19     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 233 – Edirne ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Edirne ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 67   | 68     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 67   | 67     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 2    | 2      |
| TOPLAM                        | 1    | 136  | 137    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 234 – Edirne ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Edirne ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 34                    |
| Ani (plansız) denetimler | 855                   |
| Genel toplam             | 889                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 2                   | 1.750,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 14                 | 0,00                      |

**Çizelge 235– Edirne ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Edirne ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED   | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|----|--------|------|-------------|---------|-------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 46.501 | 0  | 0      | 0    | 0           | 92.996  | 1.600 | 18.885 | 159.982 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1      | 0  | 0      | 0    | 0           | 4       | 1     | 9      | 15      |



İlde 2015 yılında madencilik sektöründe faaliyet gösteren 1 firmaya Çevre Kanunun 15. Maddesi 3. Fıkrası gereğince faaliyet durdurma cezası uygulanmıştır.

“Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında Bakanlığımız internet sitesinde bulunan “BEKRA Bildirim Sistemi”nden 1.114 başvuru yapılmış olup, üst ve alt seviye kuruluş bulunmamaktadır.

## ELAZIĞ

## 1. Hava Kalitesi

Elazığ'da 2015 yılında konutlarda 86.524.098 m<sup>3</sup>, sanayide 12.749.195 m<sup>3</sup> ve diğer alanlarda 23.985.026 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Elazığ ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 236'da verilmektedir.

Çizelge 236 – Elazığ ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| ELAZIĞ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 34              | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 14              | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 15              | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 12              | 0   | 28   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 10              | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 10              | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 21              | 0   | 69   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6               | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 14              | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 8               | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 5 adet istasyonda 2015 yılında 27.921 adet pul 5.384 adet ruhsat verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Elazığ Belediyesi İçme ve kullanma suyu ihtiyacının %100'ü derin kuyulardan sağlanmaktadır. Mollakendi, Kesik köprü, Ataşehir ve Kızılay bölgelerinde bulunan derin kuyularımızdan toplam olarak 1.550 lt/sn su elde edilmektedir.

1993 yılında işletmeye alınan Atıksu Arıtma Tesisi Elazığ, Bingöl Karayolu 17. km'sinde bulunmaktadır. Atıksu Arıtma Tesisinin; 1.kademesi 300.011 eşdeğer nüfusa ve 820 lt/s atıksu debisine, 2.kademesi 549.956 eşdeğer nüfusa ve 1671 lt/s atıksu debisine göre projelendirilmiştir (İller Bankası verilerine göre). Tesis; Ön (Fiziksel) Arıtma, Biyolojik Arıtma ve Çamur Giderme ünitelerinden oluşmaktadır.

Çizelge 237 – Elazığ ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediy e Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                     |                                       |                                                             |                      |                                    |
| il Elazığ            | X                                            |                      |     | Fiziksel +Biyolojik                 | 69.984                                |                                                             | 350.000              | 4,2 ton/gün                        |
| ilçeler Sivrice      | X                                            |                      |     | Fiziksel +Biyolojik                 | 5.450                                 |                                                             | 8.856                |                                    |

## 3. Atık

Elazığ, Merkez İlçe Dişidi-Çötelü-Üçağaç köyleri arasındaki 131,8 hektar yüzölçümüne sahip Katı Atık Düzenli Depolama Alanı 2009 yılında faaliyete geçmiştir.

Günlük katı atık miktarı 350 ton/gün olup atıklar Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde düzenli olarak depolanmaktadır. Yüklenici firma olan ITC-KA A.Ş. tarafından Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Enerji Üretimini yanı sıra tesisin işletimi de gerçekleştirilmektedir. Elazığ Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesis Elazığ şehir merkezine yaklaşık 31 km mesafededir.

**Çizelge 238 – Elazığ ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>1</b> |

Elazığ Belediyesi hizmet alanı içindeki konut ve işyerlerinden geri dönüşüm kategorisine giren atıklar (kağıt, plastik, cam, metal vb.) 1 adet araçla toplanmakta olup, Ambalaj Atıkları Yönetim Planı hazırlanması çalışmaları devam etmektedir. Ambalaj atıkları için toplama ayırma lisanslı bir adet firma mevcuttur.

Atık pil ve akümülatörler, bitkisel atık yağlar, ömrünü tamamlamış lastikler, atık madeni yağlar, tehlikeli atıklar, ömrünü tamamlamış araçlar konusunda İl Müdürlüğüne bildirimler yapılmakta, ulusal atık taşıma formu ile takip edilmekte, çevre bilgi sisteminden kontroller gerçekleştirilmektedir.

İlde çevre izni kapsamında lisanslı bir adet tıbbi atık sterilizasyon tesisi mevcuttur. Madencilik faaliyetleri sonucu oluşan inert atıklar sahada depolanarak alan dolgusu ve rehabilitasyon çalışmalarında kullanılmaktadır.

Elazığ ilinde 2015 yılında toplam 1.039.694 ton ve 80492 litre tehlikeli atık oluşmuştur. 590,989 ton tehlikeli atık bertaraf işlemine, 529,060 ton tehlikeli atık ise geri dönüşüm işlemine tabi olmuştur.

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” çerçevesinde; Elazığ ilinde 2015 yılında 65,816 ton atık motor yağı ve 2,5 ton atık endüstriyel yağ toplanmıştır.

İlde 2015 yılında 300.335 kg akümülatör toplanmıştır. 2015 yılında Elazığ ilinde 16 kg pil toplanmıştır. Elazığ ilinde 2013 yılında 12,176 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Elazığ ilinde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında toplam 28,250 ton lastik lisanslı geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

Elazığ ilinde 2015 yılında 0,390 ton atık elektrikli ve elektronik eşya (AEEE) bertaraf edilmiştir.

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında 4 adet ÖTA teslim yeri mevcuttur.

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında Elazığ İli, Sarıbuçuk Köyü Mevkii Merkez adresinde, faaliyet gösteren, Elazığ Belediyesine ait Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesis ATLAS firmasına devredilerek bu şirket tarafından işletilmeye başlamıştır. 20.06.2013 tarihinde söz konusu tesise Bakanlığımızca çevre izin ve lisansı verilmiştir. Bu şirket tarafından 2015 yılında Elazığ’da 590.989 ton tıbbi atık toplanmıştır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlde tespit edilmiş iki endemik tür mevcuttur:

1-Fritillaria Baskilensis Behçet: (Baskil lalesi) Elazığ İli, Baskil İlçesi, Yukarı Kuluşağı Köyü, Şelili Dağı Mevkii

2-Fritillaria Imperialis: (Ters Lale ) Elazığ İli, Arıcak İlçesi

İlde daha önce tespit edilen iki adet endemik bitki türüne ilaveten “Hazar Gölü Havzasındaki Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti” çalışmaları neticesinde; havzada 47 familyadan 160 cinse ait 226 bitki türü belirlenmiş ve belirlenen taksonlardan 14 tanesinin endemik olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca, alanda 111 adet karasal böcek türü, 3 familyaya ait 5 balık türü tespit edilmiştir. Bu balık türlerinden;

- Oxynoemacheilus Eregliensis türü Türkiye’ye ait endemik,
- Aphanius asquamatus türü Hazar Gölü’ne ait endemik,
- Alburnus heckeli türü Hazar Gölüne ait endemik,

olduğu tespit edilmiştir.

**Çizelge 239 – Elazığ ilinde bulunan endemik türler**

| Takım Familya Cins ve Tür Adı                                                       | Ömür       | Habitat                                                                      | Element    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| CARYOPHYLLACEAE<br>Saponaria l.<br>Saponaria prostrata Wild. Subsp. Anatolica Hedge | Çok Yıllık | Bozulmuş Habitattlar                                                         | İran-Turan |
| MALVACEAE<br>Alcea L.<br>Alceacalvertii (Boiss.) Boiss.                             | Çok Yıllık | Aşınmış Kıyılar, Yamaçlar, Volkanik Tepeler                                  | İran-Turan |
| FABACEAE<br>Astragalus L.<br>Astragalus bicolor Lam.                                | Çok Yıllık | Tarla Kenarları, Dağ Yamaçları,                                              | İran-Turan |
| FABACEAE<br>Onobrychis Fallax Freyn Et Sint.                                        | Çok Yıllık | Kireçtaşı Yamaçlar, Bozkır                                                   | İran-Turan |
| ASTERACEAE<br>Achillea L.<br>Achillea teretifolia Willd.                            | Çok Yıllık | Step, Kayalım Yamaç, Konifer Ormanı, Subalpin Çayırılık                      | İran-Turan |
| ASTERACEAE<br>Anthemis L.<br>Anthemis Wiedemanniana Fish. Et Mey.                   | Tek Yıllık | Kireçtaşı, Yamaç, Step                                                       | İran-Turan |
| ASTERACEAE<br>Centaurea L.<br>Centaurea saligna (C. Koch.) Wagenitz.                | Çok Yıllık | Step, Kayalık Yamaç                                                          | İran-Turan |
| ASTERACEAE<br>Centaurea L.<br>Centaurea Kurdica Reichardt                           | İki Yıllık | Step Ve Tarla                                                                | İran-Turan |
| ASTERACEAE<br>Scorzonera L.<br>Scorzonera tomentosa L.                              | Çok Yıllık | Step, Kayalık Yamaç, Uçurum                                                  | İran-Turan |
| CONVOLVULACEAE<br>Convolvulus L.<br>Convolvulus galaticus Rostan ex Choisy          | Çok Yıllık | Seyrek Bozkır, Taşlı Yamaç, Çayırılık, Ekilmiş Ve Nadaşa Bırakılmış Tarlalar | İran-Turan |
| BORAGINACEAE<br>Nonea Medicus<br>Nonea stenosolen Boiss. Et Bal.                    | Çok Yıllık | Tarlalar Yol Kenarları, Çıplak Yerler, Kayalık Ve Bozkır                     | İran-Turan |
| SCROPHULARIACEAE<br>Verbascum L.<br>Verbascum diversifolium Hochst.                 | İki Yıllık | Bozkırlar, Volkanik Yamaçlar                                                 | İran-Turan |
| LAMIACEAE<br>Phlomis L.<br>Phlomis linearis Boiss. Et bal.                          | Çok Yıllık | Bozkır, Volkanik Kaya Yamaçları                                              | İran-Turan |
| LAMIACEAE<br>Wiedemannia Fisch&Mey.<br>Wiedemannia orientalis Fisch&Mey             | Tek Yıllık | Taşlı Tepe Etekleri, Bozkır, Tarlalar, Bağlar Yol Kenarları                  | İran-Turan |

Kaynak: Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü

İlde Milli Park bulunmamaktadır. Ancak 1 Adet tabiat parkı bulunmaktadır.

| Hazar Gölü Tabiat Parkı |                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koordinatları           | 38° 28' 11" N<br>39° 17' 45" E                                                                                                      |
| Alanı                   | 22,51 ha                                                                                                                            |
| Yasal Durumu            | 11.07.2011 tarihinde Orman ve Su İşleri Bakanlığınca "Tabiatı Parkı" olarak ilan edilmiştir.<br>Alan ayrıca 2. derece sit alanıdır. |

2015 yılında 19 adet yeni tespit yapılmıştır. Ağın Şenpınar Çukuru, Keban Akçatepe Karanlık Mağara, Hıdırbaba Dardağan, Körpe Dardağan, Harput Ulu Camii Mihrap Dutu tespitleri yapılmıştır. Harput Sarkıt ve Dikit Mağarası ilan ve tapuya şerh düşme işlemleri başlatılmıştır. Elazığ, Merkez, Çavuşlu köyünde bulunan 11 adet meşe ağacı tescillenerek koruma altına alınmıştır

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 240 – Elazığ ilinin arazi kullanım durumu (Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü, 2013)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 286.044,31 | 30,51 |
| Su Kütlesi                       | 57.929,81  | 6,18  |
| Orman                            | 222.743,59 | 23,76 |
| Çayır ve Mera                    | 159.839,15 | 17,05 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 14.624,58  | 1,56  |
| Diğer                            | 196.312,87 | 20,94 |

Malatya - Elazığ – Bingöl – Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ilk olarak 02.04.2012 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu plan çeşitli tarihlerde 5 (beş) kez askıya çıkartılmış olup, 26.10.2015 tarih ve 17343 sayılı Olur ile onaylanan plan yürürlüktedir. Son askı sürecinde yapılan itirazların değerlendirilmesine Bakanlığımızca devam edilmektedir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 241– Elazığ ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Elazığ ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 44    | 2      | 2      | 94         | 0          | 0           | 0            | 142    |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 9          | 0          | 0           | 1            | 10     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 242– Elazığ ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Elazığ ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 9    | 10     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 15   | 16     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 2    | 25   | 27     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 243– Elazığ ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Elazığ ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 6                     |
| Ani (plansız) denetimler | 849                   |
| Genel toplam             | 855                   |

**Çizelge 243– Elazığ ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Elazığ ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 244– Elazığ ilinde 2013 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Elazığ ÇŞİM, 2014)**

|                              | Hava | Su     | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM         |
|------------------------------|------|--------|--------|--------|-------------|---------|--------|-------|----------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 0    | 46.501 | 46.501 | 81.272 | 0           | 0       | 46.926 | 0     | <b>221.200</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 0    | 1      | 1      | 2      | 0           | 0       | 4      | 0     | <b>8</b>       |

2015 yılı itibariyle, İlde, 2 adet alt seviye 1 adet üst seviye olmak üzere 3 SEVESO kuruluşu yer almaktadır.

## ERZİNCAN

## 1. Hava Kalitesi

2015'te Erzincan'da konutlarda 47.053.253 Sm<sup>3</sup>, sanayide de 3.302.992 Sm<sup>3</sup> doğal gaz, 68.703 ton kömür evsel ısınmada, 3.175 ton linyit sanayide kullanılmıştır. 2015 yılında Erzincan ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 245'te verilmektedir.

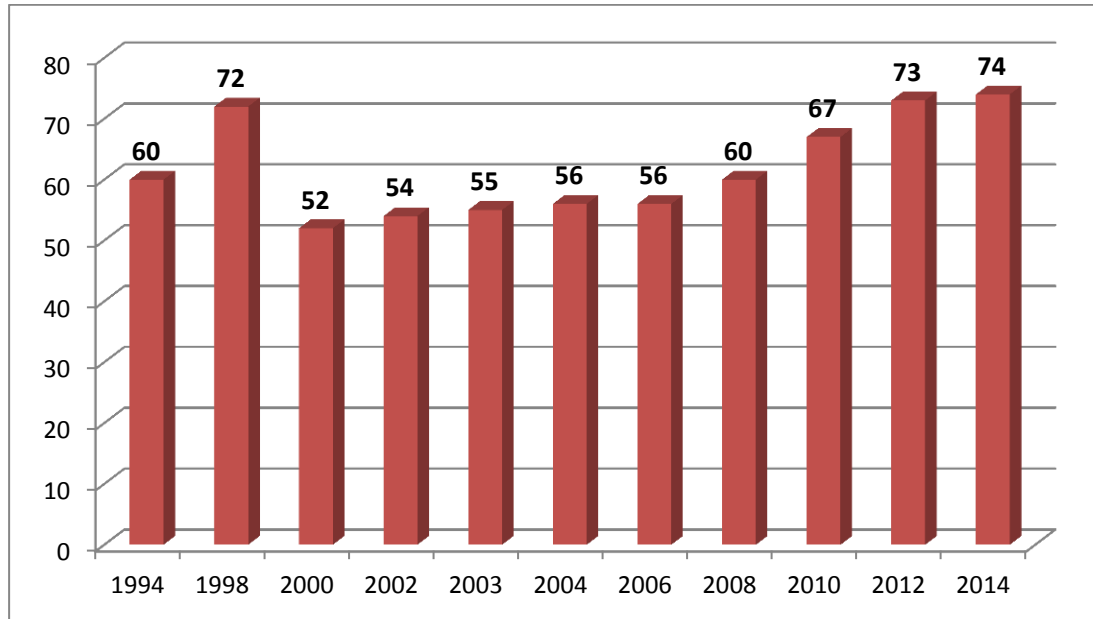
**Çizelge 245 – Erzincan ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| ERZİNCAN | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 33              | 0   | 63   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 19              | 0   | 53   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 23              | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 30              | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 6               | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | 2               | 0   | 54   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 7               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 4               | 0   | 66   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 4               | 0   | 109  | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 5               | 0   | 109  | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 21              | 0   | 129  | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 25              | 0   | 142  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Erzincan ilinde 2015 yılı itibarı ile 5 (beş) firmanın egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi mevcuttur. 2015 yılında Erzincan'da 1.159 adet egzoz emisyon pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Erzincan belediyesi içme suyu ihtiyacı Beytahtı ve Kurutilek mevkiğinde bulunan derin kuyulardan karşılanmaktadır (Erzincan Belediyesi, 2013). Beytahtı Mevkiinde 7, Kurutilek Mevkiinde ise 6 adet derin su kuyusundan temin edilen su, içme suyu amaçlı kullanılmaktadır.



**Grafik 13 - Erzincan ilinde 2015 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2015)**

Erzincan ilinde merkez ilçe nüfusunun 95,51'i kentsel kanalizasyon sistemi hizmeti almaktadır. 2015 yılı itibari ile toplam 29 merkez ilçe ve belde belediyesi bulunun ilin 23 belediyesi kentsel kanalizasyon hizmeti vermektedir.

Ayrıca Erzincan 29 belediyenin 8'i atık su arıtma tesisi hizmeti vermektedir. 2002 yılında sadece merkez ilçe nüfusuna bu hizmet verilirken on yılda 7 adet belediye daha atık su arıtma tesisi hizmeti vermeye başlamıştır.

İlde Erzincan Belediyesine ait atıksu arıtma tesisi mevcuttur. Günlük kapasitesi 120.000 m<sup>3</sup> olan atık su arıtma tesisi, yaklaşık 100.000 kişilik nüfusa hizmet etmektedir.

**Çizelge 246 – Erzincan ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu    | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan/Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (kg/gün) |
|----------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |
| İl                   | Merkez    | X                                               |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 120.000                               |                                                            | 97.759               |                                   |
|                      | Üzümlü    |                                                 |                      | X   |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |
| İlçeler              | Çayırılı  |                                                 |                      | X   |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |
|                      | Otlukbeli |                                                 | Proje                |     |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |
|                      | Refahiye  | X                                               |                      |     | Fiziksel Biyolojik |                                       |                                                            | 4.233                |                                   |
|                      | Tercan    |                                                 |                      |     |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |
|                      | Kemah     | X                                               |                      |     | Fiziksel Biyolojik | 400                                   |                                                            | 2.000                |                                   |
|                      | İliç      |                                                 | Proje                |     |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |
|                      | Kemaliye  |                                                 | Proje                |     |                    |                                       |                                                            |                      |                                   |

2.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli Erzincan Organize Sanayi Bölgesi Atık Su Arıtma Tesisleri inşaatı tamamlanmış olup; tesisin devreye alınma çalışmaları sürmektedir.

### 3. Atık

Erzincan belediyesinde oluşan katı atıklar Erzincan Belediyesi Düzenli Depolama Tesisinde bertaraf edilmektedir. Erzincan belediyesine ait zemin sızdırmazlığı sağlanmış tesiste oluşan sızıntı suları toplanarak tesisin yanında buluna Erzincan belediyesi atıksu arıtma tesisinde arıtılarak alıcı ortama deşarj edilmektedir.

**Çizelge 247 – Erzincan ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisleri Sayısı                                               | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayrırma Tesisleri ve Geri Dönüşüm Tesisleri Sayısı | 2 |

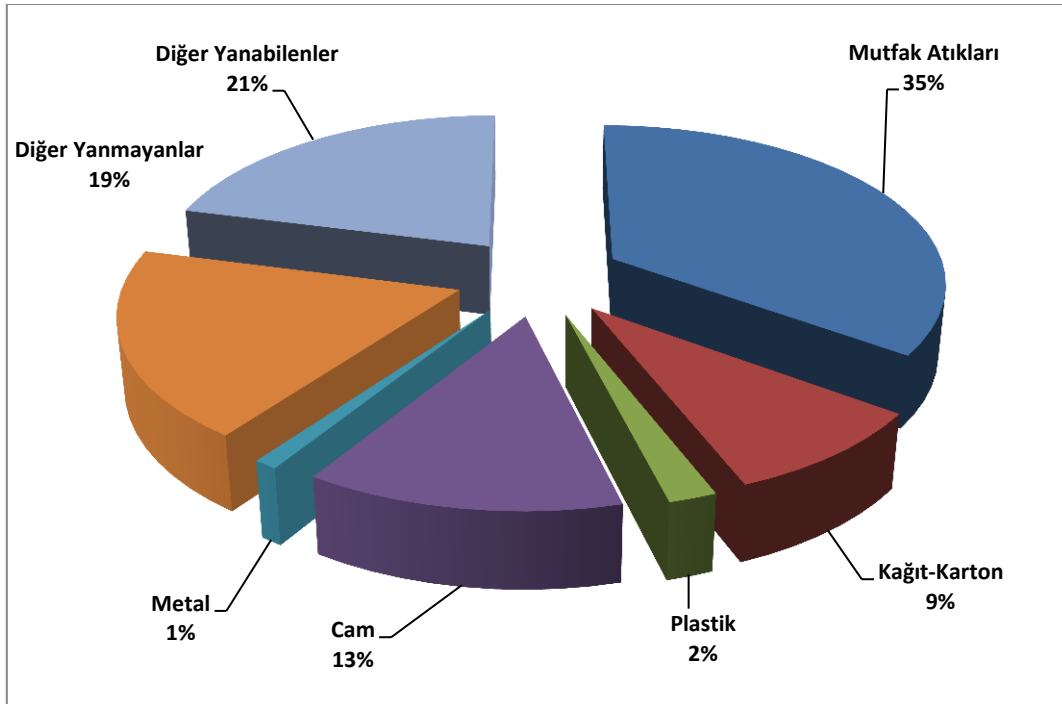
Erzincan belediyesi ambalaj atıkların toplanması konusunda lisanslı bir firma ile protokol imzalayarak ambalaj atıklarının toplanmasını sağlamaktadır. 2013 senesinde 5 adet, 2014 senesinde 5 adet ve 2015 senesinde de 9 adet olmak üzere toplam 19 adet Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Planı verilmiştir.

Erzincan'da tehlikeli ve zararlı atık oluşturabilecek türde işletme, fabrika veya imalathane sayısı çok azdır. Atığı üreticilerinin atıklarını İZAYDAŞ'a göndermeleri temin edilmektedir.

Erzincan ilinde 2015 yılında 44,36 ton atık yağ toplanmıştır. İlde 33.335 kg atık akü toplanarak geri dönüşüme gönderilmiştir. Yine 2015 yılı içerisinde Atık Pil Yönetmeliğine uygun olarak 217



noktaya yerleştirilmiş olan atık pil toplama bidonu ve atık pil toplama kutusundan toplam 867 kg pil toplanmış olup, TAP derneğine gönderilmiştir.



**Grafik 14 - Erzurum il merkezi 2015 yılı atık kompozisyonu (Erzurum Belediyesi, 2015)**

Erzurum ilinde 2015 yılında 21.756 kg atık bitkisel yağ toplanmıştır. 2015'te Erzurum'da 47 ton ömrünü tamamlamış lastik geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

Erzurum ilinde tıbbi atık bertaraf tesisi kurulana kadar tıbbi atıklar Erzurum Büyükşehir Belediyesine ait sterilizasyon ünitesine gönderilmektedir. 2015 yılında Erzurum'da 274,42 ton tıbbi atık toplanarak Erzurum Büyükşehir Belediyesine ait sterilizasyon ünitesine gönderilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde sulak alan kapsamında Ulusal Sulak Alan Komisyonu tarafından sınırları belirlenerek 2007 yılında koruma alanları da belirlenen 1 adet sulak alan tescil edilmiştir. İl merkezinin 15 km doğusunda bulunan Ekşisu Sazlığının tescilli alanı 2.371 hektardır.

**Ekşisu Sazlığı Sulak Alanında** 2 adet endemik flora bitkisi [*Astragalus pseudocylindraceus* (Keven) ve *Sonchus erzincanicus* (Erzurum sütotu)] bulunmaktadır. Küresel ölçekte tehlike altında olan Erzurum sütotu (*Sonchus erzincanicus*) türü bitkinin dünyadaki tek yayılış alanı Ekşisu Sazlığı'dır ve çok küçük bir alana yayılabilmektedir. Tür Türkiye'nin taraf olduğu Bern Sözleşmesi'nde koruma altına alınmıştır. Ekşisu Sazlığı Sulak Alanında 240 yabancı bitki yetişmekte olup, bu bitkiler sazlıklarda, çayırarda, meralarda ve bozkır alanlarda bulunmaktadır. Bunlardan Tuzcul Glayöl sadece ülkemize özgü nadide bitkilerimizdir.

Ekşisu Sazlığı'nda bugüne kadar yapılan çalışmalar sonrasında, 13 kelebek, 8 sürüngen 85 kuş, 13 memeli taksonu tespit edilmiştir. Turna (*Grus grus*) bölgesel kırmızı listede nesli tehlike altında olup alanda üreyen kuş türlerinden biridir. Alanda az sayıda olmakla birlikte, uzunbacak (*Himantopus himantopus*), pasbaş patka (*Aythya nyroca*), küçük balaban (*Ixobrychus minutus*) ve bazı balıkçıl kuş türleri de üremektedir. Ekşi Su Sazlığı, ülkemizdeki 305 Önemli Doğa Alanı'ndan biridir. Turnaların dört mevsim konakladığı ender alanlardan biri olan bu alan, gerçek bir kuş cenneti statüsündedir.

**Otlukbeli Gölü:** Erzurum ili, Otlukbeli ilçesinin 6 km kuzeybatısında yer alan göl, 150-160 m uzunluğunda, 30-50 m genişliğinde 6500 m<sup>2</sup> civarında yüzölçümlü küçük bir göldür. Mülkiyeti hazineye ait olan göl ve çevresi Mülga Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu

tarafından 12.15.2006 tarih ve 303 karar numarası ile I. Derece Doğal Sit alanı ilan edilmiştir Otlukbeli Gölünün oluşumunu sağlayan set, faylar boyunca yüzeye çıkan maden sularının biriktirdiği bir oluşumdur. Göl bu özelliği ile dünyada tektir ve doğal anıt olarak korunmaktadır.

**Çizelge 248– Erzincan ilinde bulunan doğal sitler ve tabiat varlıkları**

| Doğal Sitler      |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Girlevik Şelalesi | (I. Derece Doğal Sit) |
| Otlukbeli Gölü    | (I. Derece Doğal Sit) |
| Ekşisu Sazlığı    | (I. Derece Doğal Sit) |

| Tescilli Tabiat Varlığı                                                                                                            |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Erzincan İli, Kemaliye İlçesi, Akçalı köyü 'nde: Kara Ardiç Ağacı                                                                  | (Anıt Ağaç) |
| Erzincan İli, Kemaliye İlçesi, Ocak Köyü, Ocak mevkiinde: Hıdır Abdal Külliyesi bahçesinde 1 adet çınar ağacı ile 4 adet dut ağacı | (Anıt Ağaç) |
| Ala Mağarası                                                                                                                       |             |

**Girlevik Şelalesi:** Erzincan İli, Merkez İlçesi, Çağlayan Bucağı, Girlevik Köyü, Şelale Mevkii yakınlarında bulunan I. Derece Doğal Sit Alanı olan "Girlevik Şelalesi"nin merkezden uzaklığı 31,9 km'dir. Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun kararı ile I. Derece Doğal Sit Alanı olarak belirlenmiştir. Suyun kaynağı yamaçta kurulu Kalecik köyünün yaklaşık 1 km güneyindeki sarp kayalıklardadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 249 – Erzincan ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 202.704,0 | 17,68 |
| Su Kütlesi                       | 6.271,5   | 0,55  |
| Orman                            | 257.472,7 | 22,45 |
| Sulak Alan                       | 8.755,0   | 0,76  |
| Çayır ve Mera                    | 452.332,2 | 39,45 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 219.187,8 | 19,11 |

Erzincan Erzurum Bayburt illerinden oluşan planlama bölgesine ilişkin 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı çalışmalarına 2011 yılında başlanılmış olup, 2015 senesi içinde plandaki değişiklikler de sonuçlandırılarak onaylı Çevre Düzeni Planımız hayata geçmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 250 – Erzincan ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Erzincan ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 21    | 2      | 0      | 1          | 0          | 0           | 1            | 25     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 4     | 0      | 0      | 0          | 0          | 2           | 0            | 6      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 251 – Erzincan ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Erzincan ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 3    | 12   | 15     |
| Çevre İzni Belgesi            | 3    | 10   | 13     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 6    | 23   | 29     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 252 – Erzincan ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Erzincan ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 26                    |
| Ani (plansız) denetimler | 20                    |
| Genel toplam             | 46                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 7                   | 6.741,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 4                  | 0,00                      |

**Çizelge 253– Erzincan ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Erzincan ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava  | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|-------|--------|--------|---------|-------------|---------|-----|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 8.664 | 93.002 | 0      | 218.382 | 0           | 116.245 | 0   | 0     | 436.293 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 7     | 2      | 0      | 2       | 0           | 4       | 0   | 0     | 16      |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Erzincan ilinde 1'i alt seviye, 1'i de üst seviye olmak üzere toplam 2 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır. Ayrıca 3 adet kapsam dışı SEVESO kuruluşu mevcuttur.

## ERZURUM

## 1. Hava Kalitesi

Erzurum’da 2015 yılında konutlarda 89.965.334 m<sup>3</sup>, konut dışında ise (ticari-kamu) 65.368.419 m<sup>3</sup> doğal gaz tüketilmiştir. 2015 yılında Erzurum ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 254’te verilmektedir.

Çizelge 254 – Erzurum ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 18              | 0   | 70   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 12              | 0   | 67   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 10              | 0   | 31   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 7               | 0   | 15   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 19   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 27   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 6               | 0   | 42   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 9               | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 34              | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 31              | 0   | 58   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılı itibarıyla Erzurum ilinde emisyon ölçüm yetki belgesi olan 11 firma bulunmaktadır. İlde 2015 yılı içerisinde araçlara 42.284 adet egzoz emisyon pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Erzurum ilinde içme ve kullanma suyunun %74’ü barajlardan, %14’ü kaynak sularından ve %10’u da kuyu sularından sağlanmaktadır. Erzurum ilinde 31 adet belediye kanalizasyon hizmeti vermekte olup kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı %99’dur.

Çizelge 255– Erzurum ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

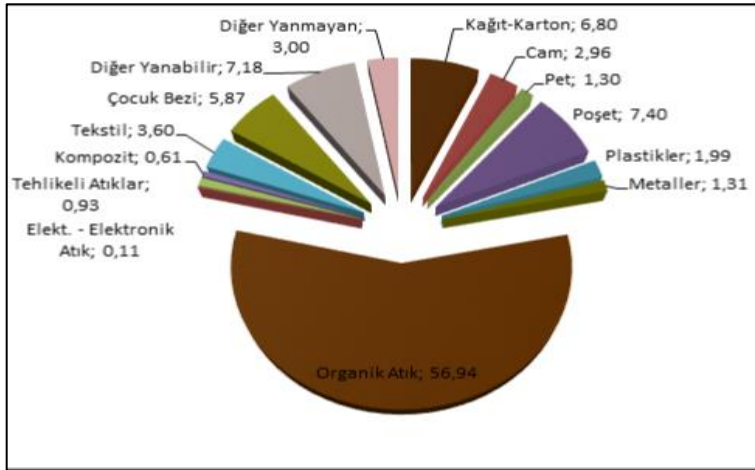
| Yerleşim Yerinin Adı |           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediy e Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün ) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------|----------------------|-----|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |           | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                     |                            |                                                             |                      |                                    |
| İl                   | Merkez    |                                              | İnşaa Aşamasında     |     | Fiziksel +Biyolojik                 | 60                         | 0,72                                                        |                      | 60                                 |
|                      | Aşkale    | X                                            | -                    |     | Biyolojik                           | 200                        | 0,06                                                        | 12.500               |                                    |
| İlçeler              | Pasinler  | -                                            | -                    | X   | -                                   | -                          | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Karayazı  | -                                            | -                    | X   | -                                   | -                          | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Köprüköy  | X                                            | -                    | -   | -                                   | -                          | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | İspir     | -                                            | Plan aşamasında      | -   | Fiziksel                            | -                          | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Horasan   | -                                            | -                    | X   | -                                   | -                          | -                                                           | -                    | -                                  |
|                      | Karaçoban | -                                            | -                    | X   | -                                   | -                          | -                                                           | -                    | -                                  |

**Çizelge 255– Erzurum ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

|           |   |                 |   |           |     |      |       |      |
|-----------|---|-----------------|---|-----------|-----|------|-------|------|
| Narman    | - | -               | X | -         | -   | -    | -     | -    |
| Olur      | X | -               | - | Biyolojik | 500 | 0,13 | 2.157 | 0,01 |
| Pazaryolu | - | -               | X | -         | -   | -    | -     | -    |
| Uzundere  | - | -               | X | -         | -   | -    | -     | -    |
| Hınıs     | - | -               | X | -         | -   | -    | -     | -    |
| Oltu      | - | Plan Aşamasında | - | -         | -   | -    | -     | -    |
| Çat       | - | -               | X | -         | -   | -    | -     | -    |

### 3. Atık

İlde 2 adet Düzenli Depolama Tesisi vardır. Birincisi Aziziye ilçesinde olup, Erzurum Büyükşehir Belediyesine aittir. Diğeri ise Köprüköy ilçesinde bulunmakta olup Pasin Ovası Belediyeler Birliği tarafından yaptırılmış ve 30.07.2015 tarihinde Erzurum Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir.



**Grafik 15- Erzurum İli 2015 Yılı Atık Kompozisyonu**

**Çizelge 256 – Erzurum ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 1 |

2015 yılı itibarıyla Erzurum ilinde 110 adet kayıtlı firma vardır. Bunlardan 2 tanesi ambalaj üreticisi, 110 tanesi piyasaya süren, 1 tanesi lisanslı, 4 tanesi ise tedarikçi firmadır.

2015 yılında 112.102 lt atık motor yağları, 44.073 lt atık sanayi yağı toplanmıştır. Erzurum’da 2015’te 25.429 kg akümülatör toplanmıştır. Erzurum ilinde 2015 yılında 24.531 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Erzurum’da toplanan 2.617 ton tıbbi atık ildeki lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde sterilizasyon yöntemiyle bertaraf edilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

**Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı:** Sarıkamış Ormanları ile Allahuekber Dağlarını kapsayan 22.520 hektar büyüklüğündeki alan, 19/10/2004 tarih ve 25618 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak “Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı” olarak ilan edilmiştir.

Milli Park sahasının %49 (11.025 ha) lik kısmı Erzurum İl sınırlarında, %51 (11.475 ha) lik kısmı ise Kars il sınırları içerisinde yer almaktadır. Milli Park sınırlarının tamamı 1. Derece Doğal Sit Alanı statüsündedir. Ayrıca milli park alanı içinde ve çevresinde bulunan şehitliklerin 2863 Sayılı Kültür ve

Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na göre tescilli yapılmıştır. Sarıkamış'taki Tarihi Milli Park alanının iki kaynak değeri bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; Sarıçam ağaç türünün bu bölgede en yüksek rakımda yayılış göstererek optimal kuruluştaki saf sarıçam meşcereleri oluşturmaktadır. İkincisi ise Allahuekber Dağlarında 1914 – 1915 yıllarında Sarıkamış Harekatı olarak bilinen harekatta yaklaşık 90 bin Türk Askerinin donarak şehit olduğu Şehitlik abidelerinin bulunmasıdır. Arazi Çalışmaları ve Literatür Çalışmalarına Göre Milli Park Alanı İçinde 39 Endemik Bitki Türü tespit edilmiştir. Yapılan literatür değerlendirmeleri ve arazi çalışmaları ile Balıklar, İki yaşamlılar, Sürüngenler, Kuşlar ve Memeliler gruplarına ait olmak üzere 220 Omurgalı hayvan türünün yaşadığı belirlenmiştir. Milli park alanı ve Ekolojik sınırları içerisinde 6 Tatlı Su Balığı, 7 İkiyaşamlı, 25 Sürüngen, 107 Kuş, 1 Kirpi, 8 Böcekçil, 27 Yarasa, 1 Tavşan, 25 Kemirici, 11 Etçil ve 2 Toynaklı Omurgalı hayvanın varlığı belirlenmiştir.

**Nene Hatun Tarihi Milli Parkı:** 06.06.2009 tarih ve 2009/15016 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla; Aziziye ve Mecidiye Tabyalarının bulunduğu 387 ha'lık bölge "**Nene Hatun Tarihi Milli Parkı**" olarak ilan edilmiştir.

Erzurum ilinin Tortum ilçesine 41 km, Uzundere ilçesine ise 33 km uzaklıkta bulunan ve "Uluslararası Öne Sahip Sulak Alan" statüsünde bulunan alan 350 ha koruma alanına sahip "**Tortum Gölü**" ile koruma alanı 14.132,00 hektar olan ve Su Kuşları Temelinde Uluslararası Öne Sahip Sulak Alan Statüsünde bulunan "**Erzurum Bataklıkları Sulak Alanı**" bulunmaktadır.

**Tortum Gölü Sulak Alanı:** Erzurum iline yaklaşık 85 km, Uzundere ilçesine 8 km uzaklıkta bulunan ve "Uluslararası Öne Sahip Sulak Alan" statüsünde bulunan Tortum Gölü'nün Koruma Bölgeleri sınırları henüz tespit edilmemiş olan Tortum Gölü aynı zamanda 1. Derecede Doğal Sit alanı olarak tescil edilmiştir. Tortum Gölü sulak alanının büyüklüğü 350 ha'dır. Tortum çayı vadisinin tıkanması ile oluşmuş doğal bir set gölüdür. Setin meydana gelmesi ile bunun arkasında sular toplanarak vadi şekline uygun dar ve uzun bir göl oluşmasına neden olmuştur. Gölün uzunluğu 8 km olduğu halde, genişliği 0,7 ile 1 km arasında değişmektedir. Yüzölçümü ise 8 km<sup>2</sup> kadardır. Tortum çayı ile beslenmektedir.

**Erzurum Bataklıkları Sulak Alanı:** Erzurum bataklıkları sulak alanının büyüklüğü 14.132 ha'dır. Erzurum Bataklıkları Türkiye'deki 112 önemli bitki alanından (ÖBA) biridir. Sahip olduğu sulak alanları, fauna ve florasının çeşitliliği bakımından Türkiye ve dünya için son derece önemli bir alandır. Doğu Karadeniz Bölgesi'nden Türkiye'ye giren Çoruh Vadisi göç rotası ile 200.000'den fazla yırtıcı kuş Çoruh nehri üzerinden uçarak Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki özellikle de Erzurum Ovası'ndaki sulak alanlarda barınmaktadırlar. Türkiye üzerindeki bu göç, Batı Palearktik Bölge'deki en büyük yırtıcı göçüdür. Kuşların göçleri sırasındaki bu uzun yolculuklarını güven içerisinde yapabilmeleri için, Türkiye'deki sulak alanların varlığı herhangi bir ülkedekinden daha fazla önem taşımaktadır.

**Çizelge 257- Erzurum ilinde bulunan doğal sitler, tescilli tabiat varlıkları**

|          |                                                 |                                 |
|----------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Yakutiye | Lala Paşa Camii Önündeki iki adet Kestane ağacı | Anıt Ağaç                       |
| Aziziye  | Balıklı Göl                                     | Doğal Sit                       |
| Olur     | Yıldızkaya Köyündeki Mağara                     | Doğal Sit                       |
| Pasinler | Büyük ve Küçük Çermikler                        | III. Derece Doğal Sit           |
| Uzundere | Tortum Gölü ve Şelalesi                         | I. II. ve III. Derece Doğal Sit |



**Fotoğraf 18 - Lala Paşa Camii Önündeki İki Adet Kestane Ağacı (Anıt Ağaç)** **Fotoğraf 19 – Balıklı Göl**

**Çizelge 258 - Erzurum ilinde tescil işlemi devam eden koruma alanları**

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| Narman Peribacaları                                | Narman     |
| Erzurum Ovası Sulak Alanları ve Mevcut Kuş Türleri | Aziziye    |
| Oltu - Yaban Hayatı Koruma Sahası                  | Oltu       |
| Yedigöller                                         | İspir      |
| Palandöken Dağları                                 | Palandöken |
| Elmalı Mağarası                                    | İspir      |
| Jeolojik ve Doğal Oluşumlar                        | Hınıs      |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 259– Erzurum ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)    | %     |
|----------------------------------|--------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 710.013,40   | 27,77 |
| Su Kütlesi                       | 3.182,19     | 0,12  |
| Orman                            | 233.227,90   | 9,11  |
| Sulak Alan                       | 4.500,73     | 0,18  |
| Çayır ve Mera                    | 1.591.784,30 | 62,23 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 15.194,35    | 0,59  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 260– Erzurum ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Erzurum ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 46    | 4      | 1      | 1          | 0          | 0           | 2            | 54     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 3      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 5      |



## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 261 – Erzurum ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Erzurum ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 8    | 9      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 19   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 0    | 28   | 29     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 262– Erzurum ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Erzurum ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 66                    |
| Ani (plansız) denetimler | 320                   |
| Genel toplam             | 386                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 963,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 13                 | 0,00                      |

**Çizelge 263– Erzurum ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Erzurum ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM  |
|-----------------------|------|----|--------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 963  | 0  | 0      | 139.875 | 0           | 0       | 170.348 | 162.741 | 473.927 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1    | 0  | 0      | 3       | 0           | 0       | 16      | 6       | 26      |

2015 yılında, 2872 Sayılı Çevre Kanunu uyarınca Erzurum ilinde 12 adet faaliyete durdurma işlemi uygulanmıştır.

2015 yılı itibariyle, İlde, 2 adet üst seviye SEVESO kuruluşu yer almaktadır.



## ESKİŞEHİR

### 1. Hava Kalitesi

2015'te Eskişehir'de konutlarda 299.351.701 m<sup>3</sup>, sanayide de 31.048.454 m<sup>3</sup> doğal gaz tüketimi gerçekleşmiştir. 2015 yılında Eskişehir ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 264'te verilmektedir.

**Çizelge 264 – Eskişehir ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 3,5             | 0   | 24,1 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 3,7             | 0   | 17,1 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 2,7             | 0   | 22,7 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 3,2             | 0   | 21,3 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | NA              | 0   | NA   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 0,1             | 0   | 14,1 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | NA              | 0   | NA   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | NA              | 0   | NA   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | NA              | 0   | NA   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4,7             | 0   | 18,5 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 6               | 0   | 30,3 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 7               | 0   | 30,4 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

NA: İlde ölçüm cihazında arıza olması nedeniyle bazı aylarda değer verilememiştir

İl genelinde motorlu araç sayısı 2015 yılı itibarıyla 222.907 adettir, 2015 yılında emisyon ölçüm yetki belgesi bulunan firma sayısı 9 adettir. 2015 yılı içerisinde 83.000 adet egzoz emisyon ölçüm pulu ve 22.450 adet ruhsat satılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Eskişehir ilinin içme ve kullanma suyu için gerekli ham su ihtiyacı, Porsuk Çayı'nın Eskişehir il merkezine girişinde yer alan Karacaşehir Regülatörü öncesinden karşılanmaktadır. Eskişehir ilinin içme ve kullanma suyunu temin etmek amacıyla İller Bankası tarafından su alma tesisleri, klasik arıtma tesisleri ve dağıtım tesisleri inşaatı 1989 yılında tamamlanmıştır. Arıtıldıktan sonra şehre içme ve kullanma amacıyla verilen su aynı noktada Porsuk Çayı'ndan temin edilmektedir. İçme suyu arıtma tesisi 3.700 lt/sn su verebilme kapasitesine sahiptir. Tesise giren akım 32.000 m<sup>3</sup>/gün'dür. Arıtma tesisi civarında ve Sazova'da açılan derin yeraltı suyu kuyularından içme ve kullanma suyuna özellikle yaz aylarında su kalitesini iyileştirmek amacıyla takviye yapılmaktadır.

2015 yılı itibarıyla Eskişehir merkez nüfusunun yaklaşık % 98'i kanalizasyona bağlanmış durumdadır.

**Çizelge 265– Eskişehir ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, 2015)**

| Yerleşim Yerin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                    | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İl                 |                                              |                      |     |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| Eskişehir          | X                                            |                      |     | İleri                              | 105.000                               | 1,40                                                        | 650.000              | 97,9                               |
| İlçeler            |                                              |                      |     |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| Çifteler           | X                                            |                      |     | İleri                              | 1.496                                 | 0,0235                                                      | 14.007               | 0,358                              |
| Sivrihisar         | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 1.242                                 | 0,0238                                                      | 11.854               | 0,350                              |

**Çizelge 266 –Eskişehir ilinde OSB’lerde olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Adı                           | Mevcut Durumu | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü           | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi | Faaliyette    | 18.000                               | Biyolojik-Kimyasal | 50                                  |

### 3. Atık

Eskişehir’de Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Odunpazarı ilçesi Sarıgungur Köyü 466 Sok. No:29/1’de faaliyet göstermektedir. Tesiste 2015 yılında toplam 291.582 ton evsel nitelikli atık bertaraf edilmiştir. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinden kaynaklanan sızıntı suları, sızıntı suyu havuzunda biriktirilmektedir. Geri devir pompaları ve geri devir hattı vasıtası ile sızıntı suyu, Katı Atık Düzenli Depolama Lotu etrafında monte edilen lanslara takılan hortumlar yardımı ve yüzeysel sızdırma yöntemi ile atıkların üzerine gönderilmekte olup, sızıntı suyu buharlaştırma ve geri devir ettirmek sureti ile bertaraf ettirilmektedir. 12 adet İlçe Belediyesinde atıklar düzensiz olarak depolanmaktadır.

**Çizelge 267– Eskişehir ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayısı**

| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | - 9 adet geri dönüşüm<br>- 2 adet toplama-ayırma tesisi<br>-11 adet Toplama Ayırma ve Geri Kazanım Tesisi |

2015 yılı sonu itibariyle, İlde 2 adet inşaat ve yıkıntı atığı geri kazanım tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında toplanan Hafriyat miktarı 562.489 ton, geri kazanılan miktar ise 227.600 ton’dur.

İlde 34 ambalaj üreticisi firma, 293 piyasaya süren firma ve 6 tedarikçi firma bulunmaktadır. Ayrıca, İlde Odunpazarı ve Tepebaşı Belediyelerine ait 2 adet onaylı Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaktadır.

2015 yılında Eskişehir’de oluşan tehlikeli atığın 11.263,438 ton’u geri kazanılmış, 1.352,805 tonu bertaraf edilmiş, 1.918,958 tonu tesis içinde stokta beklemekte, 16.006,094 tonu da lisanslı firma stoğunda bekletilmekte, 22.950 tonu ihraç edilmiştir.

2015 yılında Eskişehir’de 282,128 ton atık motor yağı, 412,269 ton atık madeni yağ toplanmıştır.

Eskişehir’de 2 adet akümülatör geri kazanım tesisi bulunmakta olup, 2015 yılında ilden ve ülke içinden gelen toplam 53.843 ton hurda akü bu tesiste işlenmiştir. Eskişehir ilinde 2015 yılında 13.212 kg atık pil toplanmıştır.

2015’te 326,711 ton bitkisel atık yağ Eskişehir’de toplanmıştır.

İlde 2015 yılında 292,061 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanmıştır. İlde ÖTL kazanım tesisi bulunmamaktadır. Enerji geri kazanım amacı ile Çimsa Çimento Sanayi AŞ. Eskişehir Çimento Fabrikası ilave yakıt olarak kullanılmaktadır. 2015 yılı içerisinde Çimento Fabrikasında 1.034 ton ÖTL yakılmıştır. İlde ömrünü tamamlamış araç geçici depolama alanı 2 adettir. 2015 yılında işlenen ÖTA miktarı 161,611 ton’dur. İlde 5 adet Atık elektrikli- Elektronik Eşya işleme konusunda çevre lisansı almış tesis bulunmaktadır.

Eskişehir sınırları içinde oluşan tıbbi atıklar şehirdeki Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde sterilize edildikten sonra Büyükşehir Belediyesine ait Düzenli Depolama sahasında nihai depolanmaktadır. İlde 2015 yılında 1.103,721 ton tıbbi atık toplanmıştır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Eskişehir ili sınırları içindeki en önemli sulak alan Balıkdamı olup, Milli Parklar, Av ve Yaban Hayatı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca koruma altına alınmıştır. Eskişehir ili, Sivrihisar İlçesi, Sakarya havzası içinde yer alan Balıkdamı Sulak Alanı, Eskişehir'in en önemli sulak alanı olup, 33,00 hektar büyüklüğündedir. Saha 9 tür balık çeşidi, 39 adet yerli ve 97 adet göçmen kuş potansiyeline sahiptir.

Balıkdamı dışında küçük ölçekli olsa Alpu içesi Doğanca, Seyitgazi ilçesi Kırka Beldesi Akin, Çifteler ve Sivrihisar İlçeleri sınırındaki Çandır-Ortaköy sazlıkları sulak alan özelliklerindedir.

İlde bulunan ve Tescil tarihi 08.11.2004 tarihi olan Balıkdamı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın alanı 1.470 hektardır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı V. Bölge Müdürlüğü Eskişehir Şube Müdürlüğü sorumluluğundaki Fidanlık Tabiat Parkının yüzölçümü 12 hektardır. Tescil tarihi 11.07.2011 olan Fidanlık Tabiat Parkı Eskişehir halkının dinlenme ve eğlence gereksinimini karşılamada önemli bir yere sahiptir. Alan içerisinde çam, kavak, söğüt vb araç türleri, Porsuk Barajı ve Bitki Koruma Parkı bulunmaktadır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı V. Bölge Müdürlüğü Eskişehir Şube Müdürlüğü sorumluluğunda tescil tarihi 11.07.2011 olan 50 hektar yüzölçümlü Musaözü Tabiat Parkı da bulunmaktadır. Musaözü Tabiat Parkı, rekreasyonel faaliyetlere uygun, il merkezine 20 km mesafededir, bu alandaki biyolojik çeşitlilik korunmaktadır.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 268– Eskişehir ilinde arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %   |
|----------------------------------|-----------|-----|
| Tarım Arazileri                  |           | 42  |
| Su Kütlesi                       |           | 0,1 |
| Orman                            |           | 24  |
| Çayır ve Mera                    |           | 23  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler |           | 11  |

İlin 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 15.04.2005 tarihinde Eskişehir Valiliği ve Büyükşehir Belediye Başkanlığı arasında imzalanan protokol çerçevesinde İl Genel Meclisinin 03.05.2006 tarih ve 57 sayılı kararı ve Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığının 08.05.2006 tarih ve 8/114 sayılı kararı ile incelenmiş ve onanmıştır. Metropolitan bölge sınırları içinde 1/25.000 ölçekli alt plan çalışmaları Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılmaktadır.

#### 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 269– Eskişehir ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Eskişehir ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 46    | 9      | 6      | 6          | 7          | 0           | 0            | 74     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 1          | 0           | 0            | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | 2      | 0          | 2          | 0           | 0            | 6      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 270 – Eskişehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları Eskişehir ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 6    | 68   | 74     |
| Çevre İzni Belgesi            | 3    | 61   | 64     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 6    | 2    | 8      |
| TOPLAM                        | 15   | 131  | 146    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 271.– Eskişehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Eskişehir ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 25                    |
| Ani (plansız) denetimler | 1124                  |
| Genel toplam             | 1149                  |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 10                  | 21.246,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 11                 | 0,00                      |

**Çizelge 272 – Eskişehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Eskişehir ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava    | Su | Toprak | Atık  | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|---------|----|--------|-------|-------------|---------|---------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 399.482 | 0  | 0      | 7.275 | 0           | 0       | 101.726 | 46.501 | 554.984 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 33      | 0  | 0      | 4     | 0           | 0       | 10      | 1      | 48      |

İlde, 2015 yılı içerisinde ÇED Yönetmeliği ve Çevre Kanunu kapsamında 9 adet işletmeye faaliyet durdurma işlemi uygulanmıştır. Diğer yandan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'ne uygunsuzluk nedeni ile 13 adet işletmeye canlı müzik faaliyetini durdurma kararı verilmiştir.

2015 yılı itibarıyla toplam 11 adet SEVESO kuruluşu yer almakta olup bunların 6 tanesi üst seviye, 5 tanesi de alt seviye işletmelerdir.

## GAZİANTEP

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Gaziantep ilinde konutlarda 218.631.240 Sm<sup>3</sup>, sanayide ise 278.495.225 Sm<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Gaziantep ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 273'te verilmektedir.

Çizelge 273– Gaziantep ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| METEOROLOJİ | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak        | 30              |     | 78   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat       | 32              |     | 76   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart        | 20              |     | 59   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan       | 7               |     | 43   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs       | 6               |     | 47   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran     | 4               |     | 37   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz      | 5               |     | 38   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos     | 3               |     | 42   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül       | 5               |     | 104  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim        | 6               |     | 58   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım       | 9               |     | 78   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık      | 8               |     | 76   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Gaziantep ilinde 2015 yılında; 29 adet ölçüm yapan istasyon ve 134.164 egzoz ölçümü yaptıran araç bulunmaktadır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde içme ve kullanma suları Kartalkaya Barajından ve kuyulardan sağlanmaktadır.

Evsel atıksuların arıtılması için; 1 adet biyolojik 4 adet ileri biyolojik ve 10 adet paket arıtma, endüstriyel atıksuların arıtılması için 1 adet Organize Sanayi Bölgesine ait atıksu arıtma tesisi, 13 adet münferit olmak üzere olmak üzere 29 adet arıtma tesisi mevcuttur.

Çizelge 274– Gaziantep ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Yerleşim Yerinin Adı |                     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|---------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                     | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Şahinbey-Kızılhisar | X                                            |                      |     | İleri Biyolojik                    | 150.000                               |                                                             | 100.000              |                                    |
|                      | Şehitkamil-Şahinbey | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 1.000.000                             |                                                             | 1.377.000            |                                    |
| İlçeler              | Oğuzeli             | X                                            |                      |     | İleri Biyolojik                    | 40.000                                |                                                             | 16.365               |                                    |
|                      | İslahiye            |                                              | Proje Aşamasında     |     | İleri Biyolojik                    | 50.000                                |                                                             | 35.822               |                                    |
|                      | Nurdağı             | X                                            |                      |     | İleri Biyolojik                    | 30.000                                |                                                             | 18.720               |                                    |
|                      | Araban              | X                                            |                      |     | İleri Biyolojik                    | 19.000                                |                                                             | 10.373               |                                    |
|                      | Yavuzeli            |                                              | Proje Aşamasında     |     | İleri Biyolojik                    | 6.000                                 |                                                             | 3.839                |                                    |
|                      | Nizip               |                                              | Proje Aşamasında     |     | İleri Biyolojik                    | 140.000                               |                                                             | 106.803              |                                    |

**Çizelge 275 – Gaziantep ilinde OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (OSB, 2015)**

| OSB Adı           | Mevcut Durumu | AAT Kapasitesi (ton/gün)           | AAT Türü                     | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-------------------|---------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Gaziantep OSB AAT | Faal          | 1.Kademe 30.000<br>2.Kademe 60.000 | Fiziksel+Kimyasal+ Biyolojik | 100                                 |

Ayrıca, katı atık düzenli depolama tesisinde oluşan sızıntı sularının arıtımı 250 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli arıtma tesisinde yapılmaktadır.

### 3. Atık

İl merkezinden toplanan atıklar şehir merkezinin güneydoğusunda ve 11 km uzaklıktaki Mazmahor Uzundere Mevkiinde Düzenli Katı Atık Depolama Tesisinde bertaraf edilmektedir. Gaziantep merkezinde oluşan günlük evsel nitelikli katı atık miktarı ortalama 1.500 tondur. 2015 yılında bertaraf edilen çöp miktarı ise 551.824 ton/yıldır. Ayrıca Nizip İlçesinde de katı atık düzenli depolama tesisi bulunmakta olup, söz konusu tesise Karkamış İlçesinin katı atıkları da gelmektedir.

**Çizelge 276– Gaziantep ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>2</b>                                                             |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>28 adet Toplama Ayırma Tesisi<br/>54 adet Geri Kazanım Tesisi</b> |

İl genelinde Bakanlığımızın veri tabanına kayıtlı 1376 ekonomik işletme bulunmaktadır. 2015 yılında 4 ilçe belediyesinde ambalaj atığı yönetim planı Bakanlık tarafından onaylanmış olup, bu atıkların kaynağında ayrı ayrı biriktirilerek geri kazanımı gerçekleştirilmektedir. İlde ambalaj atıklarının toplanması ve ayrılması konusunda geçici faaliyet belgeli/çevre lisanslı 28 adet, ambalaj atığı geri kazanımı yapan geçici faaliyet belgeli/çevre lisanslı 54 adet işletme bulunmaktadır. 2015 yılında atık ambalaj sisteminden alınan verilere göre üretilen ambalaj miktarı 466.465.788 kg, piyasaya sürülen ambalaj miktarı 43.564.945 kg’dır. 2015 yılı geri kazanım hedefi ahşap için %5, diğer ambalaj cinsleri için %48’tür.

İlde oluşan hafriyat toprağı - inşaat ve yıkıntı atıkları, Otogar mevki Beylerbeyi Köyü eski taş ocağında bulunan Hafriyat Atığı Depolama Alanı’nda depolanmaktadır.

2015 yılında Gaziantep ilinde TABS verilerine göre 3622467 kg tehlikeli atık geri kazanıma gönderilmiş, 2083825 kg tehlikeli atık da bertaraf edilmiştir. Toplamda 6358635 kg tehlikeli atık girişi yapılmıştır. İlde tehlikeli atık, atık yakma ve beraber yakma konusunda lisans alan 5 tesis bulunmaktadır.

Gaziantep ilinde 2015 yılında 259,265 ton atık motor yağı, 123,435 ton atık endüstriyel yağ toplanmış, 382,700 ton atık yağ da geri kazanılmıştır.

İlde 4 adet atık akümülatör geri kazanım tesisi bulunmakta olup 2015 yılında Gaziantep’te 3.104 ton atık akü toplanmıştır.

İlde bitkisel atık yağ geri kazanımı konusunda geçici faaliyet belgesi/çevre lisansı alan 1 adet tesis bulunmaktadır.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesine ait Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi ilde Şahinbey ilçesi, Bağlarbaşı Köyü, Alıçlı mevkiinde bulunmaktadır. 2015 yılında Gaziantep’te 20.768,46 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Gaziantep’te 38 familyaya ait 93 kuş türü tespit edilmiştir. Bu türler içerisinde 9’unun neslinin tehlike altına girmeye yakın, 2’sinin tehlike altında, 6’sının durumunun hassas, 1’nin de neslinin yok olmak üzere olduğu belirlenmiştir. Güney Fırat Havzası Karkamış Bölgesi ülkemizde ve dünyada nesli tehlike altında olan ve kırmızı listede yer alan Turaç (Francolinus francolinus) ve Küçük Karabatak türlerinin dağılım gösterdiği ve barındığı alanlardandır. Ayrıca alan nesli dünya ölçeğinde tehlike

altında olan Fırat Kaplumbağası (*Rafetus euphraticus*) için son derece önemli bir alandır. Ayrıca alanda Pasbaş pakta (*Aythya nyroca*), Sazhorozu (*porphtyo porphyrio*) üremekte ve Çizgili sırtlan (*Hyaena hyaena*)ın da bulunduğu bilinmektedir.

"Flora of Turkey"e göre Gaziantep ilinde 645 adet bitki türü bulunmaktadır. Bu bitki türleri içerisinde 56 tanesi endemiktir.

İl sınırları içerisinde Fırat Nehri üzerinde 1 adet sulak alan bulunmaktadır. 17.05.2005 tarih ve 25818 sayılı resmi gazetede yayınlanan sulak alanların korunması yönetmeliği uyarınca Ulusal Sulak Alan Komisyonunun 2008 yılı 1. Olağan Toplantısında Karkamış kıyısı sulak alanı koruma bölgesi ilan edilmiştir.

Karkamış Sulak Alanı, idari olarak Gaziantep ili Karkamış ilçesi sınırlarında yer almakta olup, Gaziantep şehir merkezine uzaklığı 75 km'dir. Alan, Karkamış ilçesinin doğusunda, Şanlıurfa ili Birecik ilçesinin güneyinde yer almaktadır. Alanın toplam yüzölçümü 10.470 ha olup rakımı 385 metredir. Karkamış sulak alanı, uygun iklim koşulları, zengin besin varlığı ve farklı ekolojik karakterdeki habitatlarıyla ülkemizin zengin yaban hayatına sahip sulak alanlarından birisidir. 2005-2008 yılları arasında Karkamış Sulak Alanında yapılmış çalışma sonuçlarına göre; alandan bugüne kadar toplamda 78 familyaya ait 813 bitki, 46 sürüngen ve çift yaşamlı, 13 balık, 6 kelebek, 57 örümcek, 11 memeli ve 110 kuş taksonu tespit edildiği görülmüştür.

İldeki anıt ağaçlar şunlardır;

Gaziantep merkez kalealtı Dut Ağacı (*Marus alba* L.)

Nizip ilçesi Bahçeli Köyünde bulunan İran Palamut Meşesi (*Quercus brantii*)

Şahinbey ilçesi Geneyik Mahallesinde bulunan (Beyaz Dut Ağacı)

Yavuzeli İlçesi, Tokaçlı Köyü Göbekli Mezrasında 3 adet Antep Fıstığı ağacı

Şahinbey ilçesi Morcalı Köyü Çınar Ağacı

Nizip ilçesi Sekili Mahallesi Doğu Çınarı (*Platanus orientalis* L.)

Korunmaya değer anıt niteliği taşıyanlar ise;

Araban ilçesine bağlı Elif Beldesinde bulunan üç adet Meşe Palamut ağacı

Şehitkamil İlçesi Göksuncuk Mahallesinde korunmaya değer 1 adet buttum ağacı

Şehitkamil İlçesi Arıl Mahallesi Doğu Çınarı (*Platanus orientalis* L.)

Şahinbey İlçesi gülpınar Mahallesi Doğu Çınarı (*Platanus orientalis* L.)

Dünyada sadece Gaziantep Dülük Baba ormanı (Dülük Baba Tabiat Parkı) içerisinde yetişen lokal endemik bir bitki türü olan Antepkayakekiği (*Satureja aintabensis*) adlı bitkiyi koruma altına alma ve bölgeyi "Koruma Alanı" ilan etme çalışmalar devam etmektedir. Bitkiyi koruma altına almak için karar beklenmektedir.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 277 – Gaziantep ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 370.737   | 54,36 |
| Su Kütlesi                       | 6.246     | 0,92  |
| Orman                            | 183.861   | 26,96 |
| Sulak Alan                       | 1.176     | 0,17  |
| Çayır ve Mera                    | 48.041    | 7,04  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 71.987    | 10,55 |

İl Çevre Düzeni Planı Gaziantep Büyükşehir Belediye Meclisinin 16.09.2011 tarih ve 359 sayılı, İl Genel Meclisinin 03.11.2011 tarih ve 99 sayılı kararları ile kabul edilmiştir. Çevre Düzeni Planında son olarak Taşlıca Çevre Düzeni Planı değişikliği 18.03.2016 tarih 178 sayılı ve Beylerbeyi Çevre Düzeni Planı değişikliği 18.03.2016 tarih 177 sayılı kararları ile onaylanmış olup, söz konusu plan değişikliklerinin askı süreci devam etmektedir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 278– Gaziantep ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Gaziantep ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 8     | 9      | 9      | 17             | 7              | 0               | 9                | 59     |
| ÇED Gereklidir       | 2     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 0      | 1      | 1              | 1              | 1               | 0                | 5      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 279– Gaziantep ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Gaziantep ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 3    | 94   | 97     |
| Çevre İzni Belgesi            | 3    | 70   | 73     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 7    | 16   | 23     |
| TOPLAM                        | 11   | 176  | 187    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 280– Gaziantep ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Gaziantep ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 744                   |
| Ani (plansız) denetimler | 1.246                 |
| Genel toplam             | 1.990                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 1.982              | 0,00                      |



**Çizelge 281 – Gaziantep ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Gaziantep ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık      | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM    |
|-----------------------|------|----|--------|-----------|-------------|---------|---------|--------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 0      | 2.454.194 | 0           | 0       | 307.802 | 33.593 | 2.795.589 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 0      | 62        | 0           | 0       | 15      | 41     | 118       |

İlde 2015 yılında, 2872 sayılı Çevre Kanunun 15. Maddesinin III. Bendi doğrultusunda 3 tesise (1 adet tarım/gıda hayvancılık sektörü ve 2 adet sanayi sektörü) faaliyeti durdurma/kapatma kararı verilmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Gaziantep ilinde 6'sı alt seviye, 2'si de üst seviye olmak üzere toplam 8 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## GİRESUN

### 1. Hava Kalitesi

Giresun ilinde, hava kirliliğinin boyutlarını tespit etmek amacıyla; şehir merkezinde Giresun Orman Bölge Müdürlüğü alanı ile Mithatpaşa Ortaokulu alanı içerisinde olmak üzere 2 (iki) adet hava kalitesi izleme istasyonu kurulu bulunmaktadır. Birinci ölçüm istasyonunda Partikül Madde (PM10) ve Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) kirleticilerinin ölçümleri, İkinci ölçüm istasyonunda Partikül Madde (PM10), Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), NO<sub>x</sub>, CO ve O<sub>3</sub> kirleticilerinin ölçümleri yapılmaktadır.

2015 yılı içerisinde Giresun-1 istasyonunda yapılan ölçümlerde, PM10 kirletici parametresinde belirlenen sınır değer yıl içerisinde toplam 10 gün aşılmıştır. SO<sub>2</sub> parametresinde ise sınır değer aşımı gözlenmemiştir.

**Çizelge 282– Giresun ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| GİRESUN 1 | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 13              | -   | 67   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat     | 13              | -   | 60   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart      | 12              | -   | 62   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan     | 13              | -   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs     | 8               | -   | 54   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran   | 14              | -   | 62   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz    | 3               | -   | 37   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos   | 3               | -   | 37   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül     | 3               | -   | 41   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim      | 4               | -   | 35   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım     | 8               | -   | 44   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık    | 7               | -   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| GİRESUN 2 | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO   | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 27              | -   | 104  | 2   | 1747 | -   | 25 | -   | 49              | -   | 75              | -   | 21   | -   |
| Şubat     | 28              | -   | 84   | 5   | 1632 | -   | 21 | -   | 45              | -   | 66              | -   | 22   | -   |
| Mart      | 17              | -   | 60   | 2   | 1284 | -   | 14 | -   | 40              | -   | 54              | -   | 30   | -   |
| Nisan     | 13              | -   | 50   | -   | 977  | -   | 12 | -   | 45              | -   | 57              | -   | 38   | -   |
| Mayıs     | 9               | -   | 37   | -   | 507  | -   | 11 | -   | 52              | -   | 63              | -   | 42   | -   |
| Haziran   | 5               | -   | 26   | 1   | 343  | -   | 8  | -   | 35              | -   | 43              | -   | 38   | -   |
| Temmuz    | 4               | -   | 24   | -   | 400  | -   | 9  | -   | 31              | -   | 40              | -   | 37   | -   |
| Ağustos   | 3               | -   | 44   | 2   | 455  | -   | 10 | -   | 31              | -   | 41              | -   | 37   | -   |
| Eylül     | 3               | -   | 41   | -   | 557  | -   | 15 | -   | 73              | -   | 88              | -   | 79   | -   |
| Ekim      | 5               | -   | 32   | -   | 413  | -   | 30 | -   | 86              | -   | 116             | -   | 37   | -   |
| Kasım     | 20              | -   | 56   | 3   | 1237 | -   | 60 | -   | 120             | -   | 180             | -   | 37   | -   |
| Aralık    | 29              | -   | 56   | -   | 1706 | -   | 60 | -   | 116             | -   | 177             | -   | 37   | -   |

2015 yılı içerisinde Giresun-2 istasyonunda yapılan ölçümlerde, PM10 kirletici parametresinde belirlenen sınır değer yıl içerisinde toplam 15 gün aşılmıştır. NO<sub>x</sub> konsantrasyonu yıllık ortalama değeri sınır değer (30 µg/m<sup>3</sup>) üzerindedir.

İlde, merkez ve ilçelerinde 8 adet yetkili egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu ve 1 adet mobil istasyon bulunmakta olup, ölçüm istasyonları tarafından 2015 yılında toplam 37.827 adet egzoz gazı emisyon ölçümü yapılmış; 11.906 adet motorlu taşıt egzoz emisyon ruhsatı verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl topraklarındaki akarsuların tümü, dağların dik yamaçlarından büyük bir hızla aktığından oluk biçimli derin vadiler oluşmuştur. İlin kuzey bölümünde, Giresun Dağları ile Kuzey Anadolu Dağlarının bazı kesimlerinden doğan çok sayıda akarsu vardır ve bu nedenle kıyı şeridi sık vadiler ağıyla yarılmıştır. Giresun ilinde önemli büyüklükte göl yoktur. Ancak yüksek kesimlerde küçük buzul gölleri bulunmaktadır. Giresun ili yeraltı suyu toplam emniyetli rezervi 140 hm<sup>3</sup>/yıl'dır.

Giresun il merkezi ve ilçelerin çoğunda içme suyu şebekesi yapılmış olup, il genelinde yerleşimlerin içme suyu ve kullanma suyu ihtiyacı karşılanabilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu 2014 verilerine göre, içme ve kullanma suyu % 86 oranında doğal kaynaklardan, % 12 oranında kuyulardan ve %2 oranında akarsulardan temin edilmektedir. İlde içme suyu arıtım tesisi bulunmamaktadır.

Giresun ili mevcut evsel nitelikli atıksuların büyük bir kısmı, İller Bankası aracılığı ile yapılan fiziksel ön arıtım üniteli Derin Deniz Deşarj sistemleriyle deniz ortamda deşarjı sağlanarak bertaraf edilmektedir. Bu kapsamda İlin sahil şeridinde yer alan merkez de 2 adet ve 1 adet ilçe Belediyesi'nde olmak üzere toplam 3 adet Derin Deniz Deşarj Sistemi tamamlanarak faaliyete geçmiştir. Sahil bandında yer alan Espiye, Eynesil, Görele ve Tirebolu Belediyelerinde Derin Deniz Deşarj sistemi çalışmaları devam etmektedir. Diğer Atıksu Arıtma Tesisleri Fiziksel Biyolojik Paket Arıtma tesisleridir.

**Çizelge 283 – Giresun ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı |                                    | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün ) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                                    | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
| ii<br>Merkezi        | Giresun Aksu (Derin Deniz Deşarjı) | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 3.800                      | 0,0868                                                      |                      |                                    |
|                      | Emniyet (Derin Deniz Deşarjı)      | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 51.840                     | 0,1736                                                      |                      |                                    |
|                      | Batlama A.A.T                      |                                              | Planlama             |     | Fiziksel+ İleri                    |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Duroğlu Beldesi                    | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 200                        | 100                                                         |                      |                                    |
| İlçeler              | Bulancak (Derin Deniz Deşarjı)     |                                              | Planlama             |     | Fiziksel                           |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Kovanlık Beldesi                   | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 200                        | 100                                                         |                      |                                    |
|                      | Çamoluk                            |                                              | İnşaat               |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 500                        |                                                             |                      |                                    |
|                      | Çanakçı Merkez Mh.                 | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 240                        | 150                                                         |                      |                                    |
|                      | Çanakçı Orta Mh.                   | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 180                        | 80                                                          |                      |                                    |
|                      | Doğankent                          | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 400                        | 220                                                         |                      |                                    |
|                      | Espiye (Derin Deniz Deşarjı)       |                                              | Planlama             |     | Fiziksel                           |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Eynesil (Derin Deniz Deşarjı)      |                                              | İnşaat               |     | Fiziksel                           |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Görele                             | X                                            |                      |     | Fiziksel                           |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Keşap (Derin Deniz Deşarjı)        |                                              | Planlama             |     |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Piraziz (Derin Deniz Deşarjı)      |                                              | Planlama             |     |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Tirebolu (Derin Deniz Deşarjı)     |                                              | Planlama             |     |                                    |                            |                                                             |                      |                                    |
|                      | Yağlıdere                          |                                              | İnşaat               |     | Fiziksel+ Biyolojik                |                            |                                                             |                      |                                    |

İlde faaliyette olan iki adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmakta olup, Giresun Organize Sanayi Bölgesine ait atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Giresun Organize Sanayi Bölgesinde oluşan atıksular ön arıtma ile merkez Giresun Belediye Başkanlığı alt yapı kanalizasyonuna bırakılmaktadır.

İlin denize kıyısı bulunan yerleşim yerleri içinde denetime tabi olan toplam 20 adet yüzme alanı (plaj) mevcut olup bunların içinde 14 yüzme alanı izlemeye, diğer 6 yüzme alanı ise incelemeye tabi bulunmaktadır. İzlemeye tabi olan 14 plaj noktasından ve incelemeye tabi olan 6 plaj noktasından alınan toplam 160 deniz suyu numunesinin tamamında yapılan analiz sonuçlarının uygun olduğu görülmüştür.

### 3. Atık

Atıkların, düzenli olarak depolanmaması, arıtma sistemlerinin geliştirilememesi ve belirlenen standartlar üzerinde alıcı ortamlara (atmosfere, suya, toprağa) bırakılması halinde, canlı ve cansız varlıklar üzerinde kalıcı ve olumsuz etkilere sebep olmaktadır. İlde katı atıklarla ilgili hemen hemen tüm yerleşim birimlerinde sorunlar yaşanmaktadır. Bununla ilgili olarak Giresun İli Katı Sıvı Atık ve İçme Suları Birliği (GİRKASİÇ-BİR ) oluşturulmuş ve Görele İlçesi Çavuşlu Mevkiinde katı atık deponi alanı oluşturulmuştur. Katı Atık Bertaraf tesisi 26/10/2015 tarihinden itibaren evsel atıkları kabul etmeye başlamıştır. Ancak 2015 Aralık ayında idari mahkeme kararı ile kapatılmıştır.

2015 yılı itibariyle, Giresun ilinde konutlardan, ticari yerlerden, kurum ve kuruluşlardan toplanan katı atıklar, konteynırlarda biriktirilmekte, çöp araçları vasıtasıyla vahşi depolama alanlarına taşınmaktadır. Vahşi depolama alanları olarak boş arazi, dere ve deniz kenarları kullanılmaktadır.

İl merkezindeki vahşi depolama alanında özel bir şirket tarafından kısmen de olsa atıklar; plastik, cam, metal ve kâğıt olarak ayrıştırılıp geri kazanımı sağlanmaktadır. Kişi başı ortalama belediye atık miktarı 2014 yılı 1,12 kg/kişi-gün dür. (TÜİK, 2016)

#### **Çizelge 284– Giresun ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>0</b> |

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında İlde 2015 yılı itibari ile 106 adet piyasaya süren firma, 1 adet ambalaj üreticisi, 3 adet tedarikçi firma bulunmakta olup, toplam 111 ekonomik işletme bulunmaktadır. Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi bulunmamaktadır.

2015 yılında 542,154 ton tehlikeli atık oluşmuştur ve bu atıkların yaklaşık %24'si geri kazanılmış %76'sı bertaraf edilmiştir.

2015 Yılında 57,098 ton/yıl Atık Yağ ve 55,225 ton/yıl Bitkisel Atık Yağ, Bakanlığımız lisanslı firmalarınca toplanarak geri kazanımı sağlanmıştır. Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereğince 1 adet firmaya bitkisel atık yağ geçici depolama alanı izni verilmiştir.

2015 Yılında 126.000 kg akümülatör ve 1.158 Kg atık pil, Bakanlığımız lisanslı firmalarınca toplanarak geri kazanımı/bertarafı sağlanmıştır.

2015 yılında geri kazanım tesislerine gönderilen ÖTL miktarı 222,000 ton'dur. Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında İlde 5 adet Ömrünü Tamamlamış Araç teslim yeri bulunmaktadır

İlde oluşan tıbbi atıklar 4 adet lisanslı araçla toplanarak sterilizasyon tesislerine götürülerek bertaraf edilmektedir. 2015 yılında Giresun'da toplanan tıbbi atık miktarı 406.749 kilogramdır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Giresun ilinde tescilli olarak 8 adet doğal sit alanı, 3 adet Tabiat Varlığı ve 29 adet anıt ağaç bulunmaktadır. İl sınırları içerisinde 4 adet tabiat parkımız bulunmakta olup 1 adet Tabiat Parkı da teklif aşamasındadır. Ayrıca arıcılığı geliştirmek ve organik bal üretimini desteklemek amacıyla 8 bal ormanı ile 1 şehir ormanı ve 15 mesire yeri kurulmuştur.

**Çizelge 285 – Giresun ilindeki tabiat varlıkları**

|                           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DOĞAL SİT ALANLARI</b> | Giresun Adası (II. Derece doğal ve arkeolojik sit alanı)                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
|                           | Giresun Kalesi (I. Derece doğal ve arkeolojik sit alanı)                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
|                           | Giresun, Yağlıdere İlçesi Gölyanı Obası (III. derece doğal sit alanı)                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|                           | Giresun, Espiye İlçesi Andoz Kalesi (I. Derece doğal ve arkeolojik sit alanı)                                                                                                                                             |                                                                                   |
|                           | Giresun, Görele İlçesi Karaburun Mevkii Kıyı Kesimleri (III. Derece doğal sit alanı)                                                                                                                                      |                                                                                   |
|                           | Giresun, Eynesil İlçesi Kıyı Kesimleri (Doğal sit alanı)                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
|                           | Giresun, Keşap İlçesi Şahinkayası (I. Derece Doğal Sit Alanı)                                                                                                                                                             |                                                                                   |
|                           | *Giresun, Tirebolu İlçesi Kıyı Kesimleri Civil, Özlü, Yalıköy ve Kiliseburnu III. Derece doğal sit alanı, Kilise Burnu'nun batısında yer alan ve Espiye kıyılarına kadar uzanan alan (Yılgın) II. Derece doğal sit alanı. |                                                                                   |
|                           | *Giresun, Tirebolu Yeniköy Mahallesi – Gelibolu - Kaynarca Mevkiinde yer alan Tirebolu Plajından Kilise Burnuna kadar I. Derece doğal sit alanıdır.                                                                       |                                                                                   |
| <b>TABİAT VARLIKLARI</b>  | Bulancak İlçesi Gelinkayası                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |
|                           | Alucra İlçesi Tepesidelik Obruğu                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |
|                           | Keşap İlçesi Traverten                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |
| <b>ANIT AĞAÇLAR</b>       | <b>9</b>                                                                                                                                                                                                                  | Merkez Cumhuriyet İlkokulu Mevkii / ILHAMUR AĞAÇLARI                              |
|                           | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                  | Merkez Millet Bahçesi / AT KESTANESİ AĞAÇLARI                                     |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Merkez Millet Bahçesi / DOĞU ÇINARI AĞAÇI                                         |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Merkez Millet Bahçesi / KIZILÇAM AĞAÇI                                            |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Merkez Seyyid Vakkas Türbesi / SERVİ AĞAÇI                                        |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Bulancak İlçesi G40B06B1C Pafta 841 parsel Konakyanı mevkii / DOĞU ÇINARI AĞAÇI   |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Çanakçı İlçesi 137 ada 8 parsel Göndereli Mah. / Meşe Ağacı                       |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Derele İlçesi Gıdımış Mah. Tepeköy Mevkii 109 Ada 107 Parsel / ILHAMUR AĞAÇI      |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Eynesil İlçesi 131 ada 7 parsel Gümüşçay Mah. / SERVİ AĞAÇI                       |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Eynesil İlçesi Altınlı Mah. Altınlı Camii 259 Ada 2 Parsel / DOĞU ÇINARI AĞAÇI    |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Eynesil İlçesi Merkez Camii 144 Ada 1 Parsel / DOĞU ÇINARI AĞAÇI                  |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Eynesil İlçesi Aralık köyü / DOĞU ÇINARI AĞAÇI                                    |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Eynesil İlçesi İshaklı köyü / DOĞU ÇINARI AĞAÇI                                   |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Görele İlçesi Eseli mevkii 130 ada 18 parsel İsmailbey köyü / PORSUK AĞAÇI        |
|                           | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                  | Tirebolu İlçesi 182 ada 5 parsel Hükümetdüzü Mahallesi / ERGUVAN AĞAÇI            |
|                           | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Şebinkarahisar İlçesi H40A3 Arslanşah köyü Taş mahallesi / SAKIZ (MENENGİÇ) AĞAÇI |
| <b>TABİAT PARKLARI</b>    | <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                  | Espiye İlçesi Yeniköy Köyü / YEDİDEĞİRMENLER TABİAT PARKI                         |
|                           | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                  | Derele İlçesi Alancık Köyü / KUZULAN TABİAT PARKI                                 |
|                           | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                  | Merkez İnşidibi Köyü / AĞAÇBAŞI TABİAT PARKI                                      |
|                           | <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                  | Derele İlçesi / KOÇKAYASI TABİAT PARKI                                            |

**Çizelge 286 – Giresun ilinde bulunan tabiat parkları**

|    |                                          |         |
|----|------------------------------------------|---------|
| 1. | Ağaçbaşı Tabiat Parkı                    | 89.3 ha |
| 2. | Koçkayası tabiat parkı                   | 354 ha  |
| 3. | Kuzalan Şelalesi Tabiat Parkı            | 482 ha  |
| 4. | Yedideğirmenler ve Mağarası Tabiat Parkı | 103 ha  |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 287– Giresun ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 166.369,0 | 24,35 |
| Su Kütlesi                       | 3.363,4   | 0,49  |
| Orman                            | 254.140,0 | 35,89 |
| Sulak Alan                       | 0,0       | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 150.000,0 | 21,96 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 119.527,6 | 17,31 |

Üst ölçekte planlama çalışması olan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 24/06/2011 tarih ve 1141 sayılı Olur' ları ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 288– Giresun ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Giresun ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 17    | 1      | 1      | 0              | 0              | 3               | 1                | 23     |
| ÇED Gereklidir       | 7     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 7      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 3      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 289 – Giresun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Giresun ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 15   | 16     |
| Çevre İzni Belgesi            | 2    | 19   | 21     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 3    | 34   | 37     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 290– Giresun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Giresun ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 10                    |
| Ani (plansız) denetimler | 327                   |
| Genel toplam             | 337                   |

**Çizelge 290– Giresun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Giresun ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 34                 | 0,00                      |

**Çizelge 291– Giresun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Giresun ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|------|--------|--------|---------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 93.002 | 0      | 279.006 | 0           | 0       | 80.088 | 558   | 452.654 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 2      | 0      | 2       | 0           | 0       | 5      | 1     | 10      |

Giresun ilinde, 2015 yılında 2 adet işletmeye, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamındaki izinlerini almadan faaliyete başladığı için Durdurma/kapatma kararı verilmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında ilde üst seviye grubunda 2 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## GÜMÜŞHANE

### 1. Hava Kalitesi

Gümüşhane ilinde 2015 yılı içerisinde konutlarda 5.677.607 m<sup>3</sup>, serbest tüketicilerde 4.031.511 m<sup>3</sup> doğal gaz, sanayide 4.047.852 ton toz kömürü kullanılmıştır. 2015 yılında Gümüşhane ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 292’de verilmektedir.

**Çizelge 292– Gümüşhane ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 13              | 0   | 64   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 13              | 0   | 49   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 52   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 5               | 0   | 51   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 3               | 0   | 37   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 53   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 1               | 0   | 48   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 1               | 0   | 45   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 34   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 2               | 0   | 41   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 5               | 0   | 36   | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Gümüşhane ilinde 2015 yılı itibariyle, 3 adet egzoz gazı emisyon yetki belgesine sahip istasyon bulunmaktadır. Bu istasyonlarda 2015 yılında toplamda 8.549 aracın egzoz gazı ölçümü yapılmıştır. 2015 yılı içerisinde ilde yetkili istasyonlara Çevre Şehircilik Döner Sermaye Saymanlığınca 9.100 pulun satışı gerçekleştirilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Gümüşhane Belediyesi kentsel su ihtiyacını Harşit Çayı alüvyonlarında açılan 5 adet keson kuyu ile ve Halgent ve Soğukpınarı kaynaklarından karşılamaktadır. İhtiyacın en büyük kısmı kuyulardan alınmakta, kaynaklardan ise az bir miktar temin edilmektedir. İçmesuyu arıtım tesisi mevcut değildir.

**Çizelge 293– Gümüşhane ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerin<br>Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi<br>Olup Olmadığı? |                         |     | Belediye<br>Atıksu<br>Arıtma<br>Tesisi Türü | Mevcut<br>Kapasite<br>(m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj<br>Edilen Atıksu<br>Miktarı<br>(m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet<br>Verdiği<br>Nüfus | Oluşan AAT<br>Çamur Miktarı<br>(ton/gün) |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
|                       | Var                                             | İnşa/plan<br>aşamasında | Yok |                                             |                                             |                                                                      |                            |                                          |
| Merkezi               |                                                 |                         |     |                                             |                                             |                                                                      |                            |                                          |
| Gümüşhane<br>Merkez   | X                                               |                         |     | Fiziksel<br>Biyolojik                       | 3.960                                       |                                                                      |                            |                                          |
| İlçeler               |                                                 |                         |     |                                             |                                             |                                                                      |                            |                                          |
| Kelkit                | X                                               |                         |     |                                             | 3.527                                       | 0,035                                                                | 25.842                     | Çamur atma<br>seviyesine<br>gelmedi      |
| Şiran                 | X                                               |                         |     | Biyolojik                                   |                                             | 0,029                                                                | 16.500                     |                                          |
| Torul                 |                                                 | Plan Aşamasında         |     |                                             |                                             |                                                                      |                            |                                          |

Gümüşhane Belediyesi merkez ilçe mücavir alan sınırları içerisindeki nüfusa hizmet verilmektedir. Şiran Belediyesi kentsel su ihtiyacını akarsu, baraj, gölet, kuyu ve kaynak suyu olmak üzere toplamda 5 kaynaktan karşılamaktadır. Tamamı evsel amaçlı olup sanayi amaçlı su tahsisi bulunmamaktadır. Şiran İlçesinde içme ve kullanma suyu şebekesi sadece Şiran Belediyesi tarafından kullanılıp yaz mevsimlerinde 45.000 kişi kış mevsimlerinde ise 16.580 kişi kullanmaktadır. Torul Belediyesi kentsel su teminini Çit Deresi ve Soğuksu Mevkiinde bulunan depolardan sağlanmaktadır.

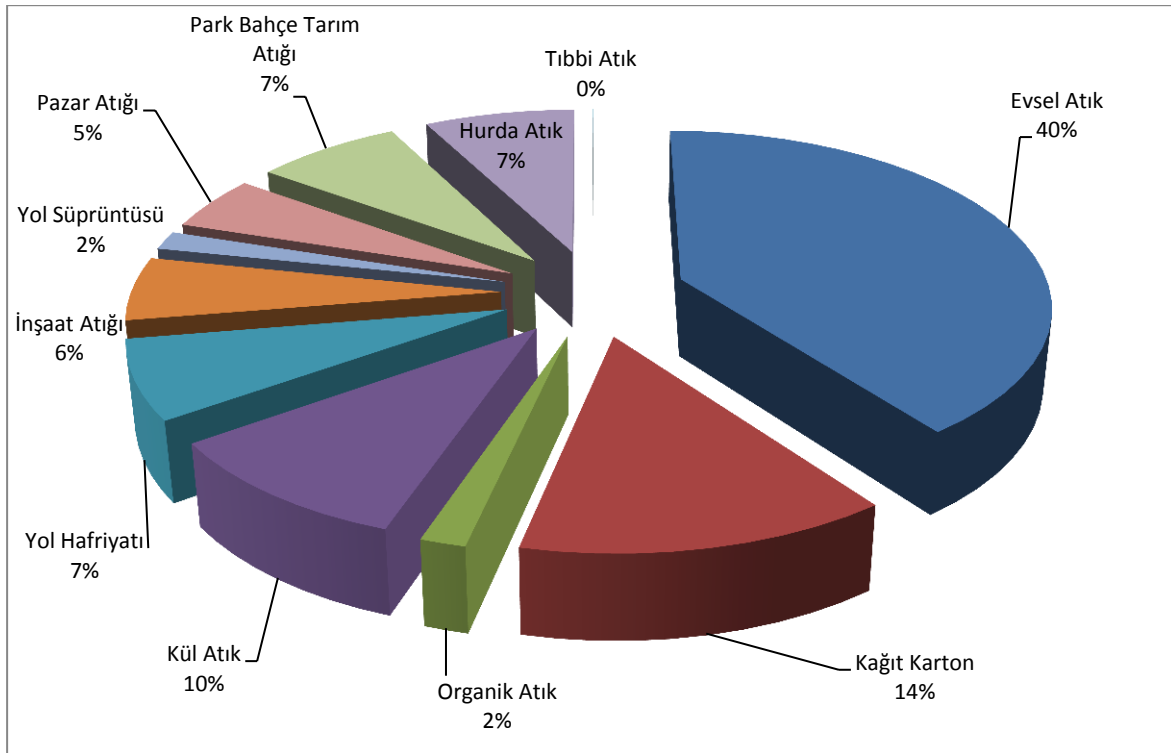


Gümüşhane Merkez ilçenin kanalizasyon şebekesi, toplayıcı ve kollektör hatları ve yağmursuyu projesi 1992 yılında tamamlanmış, inşaatı ise 2001 yılında bitirilerek İller Bankası tarafından kesin kabulü yapılmıştır. Gümüşhane ilinde kanalizasyon hizmeti alan nüfus oranı %90'a ulaşmıştır.

Gümüşhane Organize Sanayi Bölgesi'nde 500 kişi (100 m<sup>3</sup>/gün) kapasitesi atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Organize sanayi bölgemizde 55 firma için yer ayrılmış olup, bu alanlarda 23 tanesi dolu durumdadır.

### 3. Atık

Gümüşhane Belediyesi sorumluluk alanlarında toplanan çöp miktarı günlük 40 ton civarındadır. İlgili atıkların yönetimi Gümüşhane Yerel Yönetimler Birliğine bağlı katı atık aktarma istasyonları üzerinden Bayburt Evsel Atık Düzenli Depolama Tesisine sevk edilmeye yılsonu itibariyle henüz başlanmıştır. Sistem düzene girene kadar bir kısım evsel atık Topal ve Rüfene semtleri arasındaki Parmaklık Tepe'nin (1.633 m) güneybatı yamaçlarındaki Kurudere vadisine vahşi depolamaya sevk edilmektedir.



**Grafik 16– Gümüşhane ilinde 2015 yılı katı atık kompozisyonu (Gümüşhane Belediyesi, 2016)**

#### Çizelge 294– Gümüşhane ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”ne göre, Gümüşhane ilinde oluşan hafriyat, bina yıkıntı ve inşaat kalıntıları ilin merkez surları içerisinde yer alan Topal Yolu Mevki Sokak Hayvanları ve Rehabilitasyon Merkezi yanında bulunan alana dökülmektedir. 2014 yılı içerisinde oluşan toplam hafriyat miktarı 2.130 m<sup>3</sup>, bina yıkıntı kalıntıları ise 593 m<sup>3</sup>'dür (Gümüşhane Belediyesi, 2014 ).

İlde 2015 yılı itibariyle kayıt altına alınan ambalaj üreticisi bulunmamaktadır. Gümüşhane ilinde 2015 yılında lisanslı firmalar tarafından 63.173 kg tehlikeli atık toplanarak geri kazanılmıştır; 63.173 kg atık yağ toplanarak geri kazanılmıştır; 5.784 kg akü, 146 kg atık pil, 1.420 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır. 16.580 kg ömrünü tamamlamış lastik bertaraf tesisine gönderilmiştir.

Gümüşhane’de 2015 yılında toplam 111.319 kg tıbbi atık toplanarak TRABRİKAB (Trabzon ve Rize İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Yakma ve İşletme Birliği) sterilizasyon tesisine gönderilmektedir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Ülkemizin endemik bitkilerce zengin illerinden biri olan Gümüşhane’den bilim dünyasına ilk kez tanıtılan bitki sayısı 50’nin üzerindedir. Gümüşhane, Türkiye endemik bitkilerinden 200’den fazlasına ev sahipliği yapmaktadır. Bu zenginliğin asıl nedeni ilin değişik ekosistemlere sahip olmasıdır. Antropojen step alanlarının çokluğu ve dağlık arazi yapısı başlıca nedenlerden ikisidir. Sahip olunan endemik bitkilerin yanında Uluslararası Doğa Koruma Birliği ölçütlerine göre “Çok Tehlikede” (CR) kategorisinde yer alan bitkilerin fazlalığı da dikkat çeken bir başka konudur. İl sınırları içerisinde 25 adet endemik flora türü yer almaktadır. Bunlar; Kandamlası, Düğün Çiçeği, Gelincik, Gelin Çiçeği, Mor Akçaçiçek, Boya Çiçeği, Salkım Çiçeği, Turna Gagası, Geven, Fiğ, Beşparmak Otu, Gelin Parmağı, Tavşancık Otu, Çam Çiçeği, Uzun Saplı Çuha Çiçeği, Kanarya Otu, Papatya, Gümüşdügme, Devedikeni, Delibaz Dikeni, Şahin Otu(Mercangöz), Ballıbaba, Yoğurt Otu, Alyum Bitkisi, Çayırıyuması.

#### Çizelge 295 – Gümüşhane ilinde bulunan tabiat parkları, tabiatı koruma alanı ve tabiat anıtları

| Tabiat Parkları |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.              | <b>Artabel Gölleri Tabiat Parkı:</b>       | 22.12.1998 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 5.859 ha alana sahiptir. Parkın ana kaynak değerini jeolojik ve jeomorfolojik oluşumlar, V tipi vadiler, keskin sırtlar ve 18 adet buzul krater gölü oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra endemik bitkilerin de bulunduğu tabiat parkı alanı, yaban hayatı bakımından da oldukça zengindir.                                                      |
| 2.              | <b>Limni Gölü Tabiat Parkı:</b>            | 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 72 ha alana sahiptir. Gölün bulunduğu noktada yer alan eşsiz peyzaj ve sahanın pek çok yerinde var olan etkileyici manzara yöreye bu açıdan büyük bir üstünlük katmaktadır.                                                                                                                                                                  |
| 3.              | <b>Tomara Şelalesi Tabiat Parkı:</b>       | 11.07.2011 tarihinde Tabiat parkı ilan edilmiş olup 7 ha alana sahiptir. I. Derece Doğal Sit alanıdır. Şelalenin bulunduğu noktada yer alan eşsiz peyzaj ve etkileyici manzara, yöreye bu açıdan büyük üstünlük katmaktadır.                                                                                                                                                                     |
| 4.              | <b>Çağlayandibi Şelalesi Tabiat Parkı:</b> | 02.12.2014 tarihinde ilan edilmiş olup, 17 ha alana sahiptir. Şelale yaklaşık 10 m yükseklikte bir kayadan vadi tabanına düşmekte ve eşsiz bir görsellik göstermektedir. Ayrıca Tabiat Parkı, Avrupa’nın en boylu ve en çaplı ladin ve göknar türlerini barındıran ve Örümcek Ormanı Tabiatı Koruma Alanı olarak ilan edilen, doğal yaşlı ormanlara sahip vadi içerisinde yer almaktadır.        |
| 5.              | <b>Karşıyaka Tabiat Parkı:</b>             | Gümüşhane İli Merkez İlçe sınırları içerisinde Mesire Mevkiinde yer alan saha 02.04.2015 tarihinde tabiat Parkı ilan edilmiş olup, 84 ha alana sahiptir. Saha sahip olduğu ormanlık bitki örtüsü, doğal güzellikleri ve seyir özellikleri bakımından potansiyel değerlere sahip olup bu kaynak değerlerinin geleceğe sağlıklı biçimde taşınabilmesi amacıyla tabiat parkı olarak belirlenmiştir. |



**Fotoğraf 20– Artabel Gölleleri Tabiat Parkı**

**Çizelge 295 – Gümüşhane ilinde bulunan tabiat parkları, tabiatı koruma alanı ve tabiat anıtları (devam)**

| Tabiat Anıtları |                                       |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.              | Kıranı Evliya Ardıcı Tabiat Anıtı:    | 26.06.1995 tarihinde ilan edilmiştir. 2.030 m rakımda bulunan Ardıcı Ağacı 4,53 m boy, 1,46 m çap ve 4,60 m çevre genişliğine sahiptir.                                                         |
| 2.              | Ali Ağa'nın Kavağı Tabiat Anıtı:      | 26.06.1995 tarihinde ilan edilmiştir. 30 m boy, 1,57 m çap ve 4,85 m çevre genişliğine sahiptir. Şiran ilçesi Kırıntı Köyündedir.                                                               |
| 3.              | Örümcek Ormanı Gökmar 1 Tabiat Anıtı: | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Gökmar ağacı 55 m boy, 1,20 m çap ve 3,77 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde.   |
| 4.              | Örümcek Ormanı Gökmar 2 Tabiat Anıtı: | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Gökmar ağacı 58,6 m boy, 1,57 m çap ve 4,70 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde. |
| 5.              | Örümcek Ormanı Gökmar 3 Tabiat Anıtı: | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Gökmar ağacı 57,6 m boy, 1,76 m çap ve 5,52 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde. |
| 6.              | Örümcek Ormanı Gökmar 4 Tabiat Anıtı: | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Gökmar ağacı 58,5 m boy, 1,80 m çap ve 5,65 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde. |
| 7.              | Örümcek Ormanı Ladin 1 Tabiat Anıtı:  | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Ladin ağacı 49,1 m boy, 1,48 m çap ve 4,65 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde.  |
| 8.              | Örümcek Ormanı Ladin 2 Tabiat Anıtı:  | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Ladin ağacı 61,5 m boy, 1,54 m çap ve 4,85 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde.  |
| 9.              | Örümcek Ormanı Ladin 3 Tabiat Anıtı:  | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Ladin ağacı 52,5 m boy, 1,21 m çap ve 3,81 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde.  |
| 10.             | Örümcek Ormanı Ladin 4 Tabiat Anıtı:  | 11.10.1995 yılında ilan edilmiştir. 417 yaşında olan Ladin ağacı 53,4 m boy, 1,22 m çap ve 3,83 m çevre genişliğine sahiptir. Kürtün ilçesi Örümcek Ormanları Tabiatı Koruma Alanı içerisinde.  |

**Çizelge 295 – Gümüşhane ilinde bulunan tabiat parkları, tabiatı koruma alanı ve tabiat anıtları (devam)**

| Tabiatı Koruma Alanı |                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                   | Örümcek Ormanı Tabiatı Koruma Alanı: | Gümüşhane ili Kürtün ilçesi sınırlarında bulunmakta olup 07.01.1998 tarihinde ilan edilmiştir. 263 ha alana sahiptir. Avrupa ve Kafkasların en boylu ve çaplı Ladin ve Gökmar fertlerini bünyesinde barındırmaktadır. Doğal yaşlı ormandır. |

2015 yılı sonu itibarıyla il sınırları içerisinde 5 adet tabiat parkı, 1 adet tabiat koruma alanı ve 10 adet tabiat anıtı yer almaktadır.

**Çizelge 296- Gümüşhane ili 2015 yılı sit alanları (Trabzon Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü, 2016)**

|    | YERİ   | SİT ALANININ ADI                                             | SİT ALANININ TÜRÜ           |
|----|--------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Şiran  | Tomara Şelalesi(Seydibaba Köyü)                              | I.Derece Doğal Sit          |
| 2  | Şiran  | Mağara (Babacan Köyü)                                        | Tabiat Varlığı              |
| 3  | Torul  | Arılı Mağarası (Arılı Köyü)                                  | Tabiat Varlığı              |
| 4  | Torul  | Mağara (Bahçecik mah. G42C23B3D pafta, 114 ada, 154 parsel)  | Tabiat Varlığı              |
| 5  | Torul  | Damlataş (Karaca)Mağarası (Cebeli Köyü)                      | Tabiat Varlığı              |
| 6  | Köse   | Kırklar Mağarası (Salyazı Beldesi)                           | Tabiat Varlığı              |
| 7  | Kürtün | Örümcek Ormanları (Uluköy Çifteköprü Mevkii)                 | I. Derece Doğal Sit         |
| 8  | Merkez | Mağara (İkisü Köyü, Mağarahanları Mevkii 122 Ada, 45 parsel) | Tabiat Varlığı              |
| 9  | Merkez | Mağara (Akçakale Köyü, Arsa mah.)                            | Tabiat Varlığı              |
| 10 | Merkez | Anıtağaç (Akgedik Köyünde 4 adet Akçaağaç)                   | Tabiat Varlığı              |
| 11 | Merkez | Süleymaniye Mahallesi                                        | III. Derece Doğal Sit       |
| 12 | Merkez | Santa harabeleri (Dumanlı Köyü)                              | I. ve III. Derece Doğal Sit |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 297 – Gümüşhane ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü      | Alan (ha) | %     |
|--------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri          | 113.685   | 17,29 |
| Orman-Fundalık Arazileri | 164.655   | 25,04 |
| Çayır Mera Arazileri     | 216.915   | 32,99 |
| Tarım Dışı Araziler      | 162.245   | 24,68 |

24.06.2011 tarihinde onaylanan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 28.05.2012, 03.01.2013, 04.07.2013, 13.12.2013 ve 16.11.2015 tarihlerinde yapıp onaylanan değişikliklerle en son halini almıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 298 – Gümüşhane ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Gümüşhane ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 14    | 0      | 1      | 1              | 0              | 7               | 0                | 23     |
| ÇED Gereklidir       | 5     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 5      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 1      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 299 – Gümüşhane ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Gümüşhane ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 3    | 4      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 10   | 10     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 1    | 13   | 14     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 300 – Gümüşhane ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Gümüşhane ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 18                    |
| Ani (plansız) denetimler | 97                    |
| Genel toplam             | 115                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 2                  | 0,0                       |

**Çizelge 301– Gümüşhane ilinde 2012 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Gümüşhane ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 93.002 | 0    | 0           | 0       | 38.744 | 0     | 131.746 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 2      | 0    | 0           | 0       | 2      | 0     | 4       |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Gümüşhane il sınırları içerisinde 1 adet üst seviye, 1 adet de alt seviye olmak üzere toplam 2 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## HAKKÂRİ

### 1. Hava Kalitesi

İlde hava kirliliğinin temel nedeni konutlardan ısınma amacıyla kullanılan kömürlerdir. İlde kurulduğu bölgenin çukur bir alan olması, topoğrafik yapısı ve hava sirkülasyonunun yetersiz olmaması nedeniyle hava kirliliği oluşmaktadır. İl de ısınma amacıyla ithal ve yerli yakıtların konutlar da yakılması sonucunda hava kirliliği ortaya çıkmaktadır. 2015 yılında Hakkâri ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 302’de verilmektedir.

**Çizelge 302 – Hakkâri ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 72              | 6   | 111  | 14  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 62              | 0   | 79   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 61              | 0   | 85   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 37              | 0   | 86   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 34              | 0   | 83   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 18              | 0   | 108  | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 27              | 0   | 107  | 19  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 82              | 0   | 83   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 80              | 0   | 81   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 61              | 0   | 88   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 32              | 0   | 89   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 47              | 0   | 116  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde sanayi olmadığından ve trafik yoğunluğu az olduğundan sanayi ve egzoz gazı kaynaklı hava kirliliği çok düşük seviyededir.

İlde 2015 yılı sonu itibarıyla trafiğe kayıtlı motorlu taşıtların sayısı 9.167, emisyon ölçümü yaptıran toplam motorlu taşıt sayısı ise 8.552’dir

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl merkezi genel anlamda 2 adet isale hattı ile içme ve kullanma suları açısından beslenmektedir. Hakkâri ’de yerleşimin olduğu mahallelerde genel olarak içme suyu şebekesi döşenmiştir. Yeraltı su kaynaklarından günlük 8.630,1 m<sup>3</sup>/gün su temin edilmektedir. Temin edilen suyun tümü içme ve kullanma amacıyla kullanmakta olup, İlde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Şemdinli ilçesine içme ve kullanma suyu kaynakları şehir merkezinden 21 km uzaklıkta temin etmektedir. Şehir merkezinde biri 500 ton, biri 1.500 ton kapasiteli depolara iletilmektedir. Kaynak suyu kullanımı ve depolarla kendi cazibesıyla şehir merkezine verilmektedir. 2 adet depo ile suyu ilçe merkezine verilmektedir. Toplam 2.000 m<sup>3</sup>/gün su dağıtılmaktadır.

Hakkari ilinde toplamda 15 adet ruhsatlı yeraltı suyu kuyusu bulunmaktadır. İçme- kullanma, sulama ve sanayi alanlarında yıllık tahsis miktarı 3,210 hm<sup>3</sup> tür.

**Çizelge 303 – Hakkari ili 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı  | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                       | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi<br>Hakkari |                                              | X                    |     | Biyolojik                          | 40.138                                | -                                                           | 57.585               | -                                  |
| İlçeler<br>Yüksekova  |                                              | X                    |     | Biyolojik                          | 22.431                                | -                                                           | 68.757               | -                                  |



TÜİK verilerine göre, Hakkâri ilinde 2014 yılı itibariyle kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %25'tir.

### 3. Atık

Hakkâri İli Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Katı Atık Birliği Başkanlığı 2006 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile kurularak çalışmalarına başlamıştır. Birliğin çalışma alanı il sınırları içerisinde ortaya çıkan atıkların düzenli toplanıp depolanmasını sağlamaktır. Katı atık düzenli depolanma alan kamulaştırması bitirilmiştir. ÇED ve uygulama projesi çalışmaları bitirilmiş olup, inşaat ihalesi aşamasına gelmiştir. Proje kapsamında atıkların düzenli depolanması, tıbbi atıkların sterilizasyon tesisi, geri dönüşüm tesisi, kompost tesisi, atıksu arıtma tesisi yer almaktadır. Proje Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Avrupa Yatırımları Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.



İlde, Belediye bulunan yerlerde atık toplama hizmetleri verilmektedir. Belediye dışındaki alanlarda ise atıkların toplanma hizmeti verilmemektedir. Hakkâri ilinde katı atıkların düzenli depolanması ile ilgili tesis bulunmamaktadır. Tüm belediyeler 2015 yılı itibarıyla vahşi çöp depolama sahası kullanmaktadır.

#### Çizelge 304– Hakkâri ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

İlde, ambalaj üretimi yapan tesis ve ambalaj atığı geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Hakkâri ilinde 2015 yılında 6.770 Lt. atık madeni yağ, 50 kg akü, 40,7 kg pil toplanmıştır.

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında, 1 adet geçici ömrünü tamamlamış araç teslim yeri bulunmaktadır.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ilde yapılan çalışmalar çerçevesinde; Bakanlığımız tarafından Belediyeler için Belediye Tıbbi Atık Bilgi Formu ve Sağlık Kuruluşları için Tıbbi Atık Bilgi Formunu 25.09.2006 tarihinde Belediye ve yatak ünitesine sahip sağlık kuruluşlarını denetleyerek tıbbi atık envanteri çıkarılmıştır. Hastane atıklarının evsel atıklardan ayrı toplanması ve Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında denetimler yapılmaktadır. Merkez ilçe ve diğer ilçelerimizde tıbbi atıklar ayrı toplanıp Van ilinde bulunan sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların alındığına dair ulusal atık taşıma formu kesilmektedir. 20 yatak ve üzerine sahip sağlık ünitelerden devlet hastanelerinde tıbbi atık geçici depolama yeri yapılmıştır. 2015 yılında 127,186 ton tıbbi atık toplanarak Van ilinde bulunan sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

2015 yılı sonu itibari ile il sınırları içerisinde milli park, tabiat parkı ve tabiat anıtı bulunmamaktadır. İlde tek korunan alan olarak Yüksekova Nehil Sazlığı bulunmaktadır. Nehil Sazlığı uluslararası ölçütlere sahip B sınıfı nitelikli sulak alanlar listesinde yer almakta olup, toplam 3.191,393 hektar alan kaplamaktadır.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 305 – Hakkâri ilin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 61.529    | 8,28  |
| Su Kütlesi                       | 2.379     | 0,32  |
| Orman                            | 174.955   | 23,55 |
| Sulak Alan                       | 132.557   | 17,85 |
| Çayır ve Mera                    | 369.610   | 49,77 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 1.675     | 0,23  |

Hakkâri ili ile ilgili 1/100.000 lik Çevre Düzen planı 2012 yılında Bakanlığımız tarafında tasdik edilerek yürürlüğe girmiştir. Çalışmalar bu planlar dahilinde yürütülmektedir.

#### 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 306 – Hakkâri ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Hakkari ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 4     | 1      | 2      | 0          | 0          | 0           | 0            | 7      |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 2      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 2      |

#### 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 307–Hakkâri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Hakkâri ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 11   | 11     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 1    | 1      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 0    | 12   | 12     |



## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 308– Hakkâri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Hakkâri ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 12                    |
| Ani (plansız) denetimler | 55                    |
| Genel toplam             | 67                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 9                  | 0,0                       |

**Çizelge 309 – Hakkâri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Hakkâri ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer  | TOPLAM |
|-----------------------|--------|----|--------|--------|-------------|---------|-----|--------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 21.106 | 0  | 0      | 23.238 | 0           | 0       | 0   | 11.619 | 55.963 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | 0  | 0      | 2      | 0           | 0       | 0   | 1      | 5      |

## HATAY

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Hatay ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 310'da verilmektedir.

Çizelge 310 – Hatay ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| Antakya | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 27              | -   | 115  | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 26              | -   | 94   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 13              | -   | 72   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 2               | -   | 54   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | -   | 56   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 1               | -   | 50   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 1               | -   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 1               | -   | 54   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 1               | -   | 82   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 2               | -   | 72   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 11              | -   | 114  | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 32              | -   | 151  | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| İskenderun | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 32              | -   | 43   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat      | 19              | -   | 34   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart       | 28              | -   | 34   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan      | 26              | -   | 33   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs      | 18              | -   | 33   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran    | 6               | -   | 29   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz     | 7               | -   | 42   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos    | 9               | -   | 54   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül      | 13              | -   | 150  | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim       | 16              | -   | 53   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım      | 19              | -   | 62   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık     | 35              | -   | 37   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 21 adet egzoz emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır. 2015 yılında 122.626 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde Antakya Belediyesinin Atıksu Arıtma Tesisi damlatmalı filtre (biyolojik filtrasyon) esasına göre kurulmuş olan atık su arıtma tesisi kullanılmaktadır.

Çizelge 311 – Hatay ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı    | AAT Türü                                 | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/yıl) |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Antakya Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi    | Damlatmalı Filtre (Biyolojik Filtrasyon) | 86.400                               | 7 ton/gün                           |
| İskenderun Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi | Biyolojik                                | 57.000                               | 6.000                               |
| Payas Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi      | Biyolojik                                | 18.000                               | 12                                  |
| Sutaşı Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi     | Doğal Arıtma                             |                                      |                                     |
| Tavla Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi      | Doğal Arıtma                             |                                      |                                     |

İlde 100 ton/yıl, 30 ton/yıl ve 10 ton/yıl (3 adet), 29 ton/yıl kapasiteli altı adet alabalık işletmesi, 561 ton/yıl ve 950 ton/yıl ve 29 ton/yıl kapasiteli denizde kafeslerde ve gölette çipura ve levrek yetiştiriciliği yapan 3 işletme faaliyet göstermektedir.

### 3. Atık

İl evsel katı atık sorununa çözüm getirecek Katı Atık Bertaraf Tesisinin yapımı amacıyla iki bölgeye ayrılmıştır. Bununla ilgili, Hatay Çevre Koruma Birliği (Hatay- Çevkobir) ve İskenderun Çevre İlçe ve Beldeleri, Köy ve Belediyelerinin Katı Atıklarını Değerlendirme Birliği olmak üzere iki birlik kurulmuştur.

Antakya Katı Atık Düzenli Depolama Tesis, Antakya Belediyesi ve Bakanlığımız mali desteğiyle yaptırılmıştır. İl Müdürlüğünce Antakya Belediyesi ile İskenderun Belediyesine, Tıbbi Atık Taşıma Araç Lisansı ile Tıbbi Atık Taşıma Firma Lisansı verilmiştir. Bu araçlar ile tıbbi atık üreticisi (hastane, diyaliz merkezleri vs.) alınan tıbbi atık Gaziantep ilinde bulunan tıbbi atık bertaraf tesisine gönderilmektedir.

İl bazında Bakanlığın veri tabanına kayıtlı 9 adet ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletme mevcuttur. Hatay ilinde lisans/geçici çalışma izni almış ambalaj atıkları toplama-ayırma tesisi ve geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır.

İl sınırlarında bulunan, sanayi tesisleri için tehlikeli ve zararlı atıkların özellikleri, miktarı, çeşidi ve bertaraf sistemiyle ilgili bir çalışma yapılmamıştır. İskenderun OSB Atıksu Arıtma Tesis bulunmakta, Payas OSB atık sularını Payas Belediyesine ait arıtma tesisine göndermektedir.

#### Çizelge 312– Hatay ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                                          | 2 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı | 6 |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Hatay ilinde 7 adet alt seviye, 16 adet üst seviye olmak üzere toplam 23 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Bitki ve orman topluluklarının özellikleri ve çeşitleri ile Hatay ili oldukça zengin bir flora ve vejetasyona sahiptir. WWF (Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı) tarafından belirlenen Avrupa'nın biyolojik çeşitlilik bakımından en değerli ve acil olarak korunması gereken 100 ormanından "Avrupa Ormanlarının Sıcak Noktaları" bir tanesi de Amanos Dağlarıdır. Amanos Dağlarında yapılan floristik çalışmalarda 91 familya 419 cins 880 tür ve türaltı takson tanımlanmıştır. Türkiye florasında 850 cins tanımlanmıştır. Amanosların Türkiye'de bulunan bitki cinslerinin yarısını içerdiği görülmektedir.

Hatay'da doğal olarak yetişen çiçekli bitki sayısı yaklaşık olarak 1.500 civarındadır. Bu türlerden 185 tanesi endemiktir. Bu endemik türlerden bir kısmı da Türkiye'de sadece Hatay'da doğal olarak yetişirler. İlin Samandağ ilçesi Musa dağında Şimşir ağaçlarından oluşan gen koruma ormanı bulunmaktadır. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesince Musadağı bölgesinde 15 adet endemik bitki tespit edilmiştir.

İl süzülerek uçan kuşların toplu olarak geçiş yaptıkları yeryüzündeki önemli 3 ana kuş göç yollarının en büyüğü üzerinde bulunmaktadır.

İl sınırları içerisinde 3 adet endemik faunaya rastlanmıştır. Hatay dağ ceylanı türünün nesli tehlike altındadır. 2010 yılında yapılan envanter neticesinde 150 adet dağ ceylanı sayılmıştır. Diğer bir tür olan Çizgili Anadolu sırtlanı ise 2010 sayımlarına göre 36 adet gözlenmiştir.

Samandağ kumsalları 14 km uzunluğunda olup deniz kaplumbağası (Caretta caretta, chelonia mydas) yuvalama alanı olarak korunmaktadır. İlde bulunan yaban keçisi, karaca, sincap, yaban domuzu, tilki, çakal, kurt, porsuk, oklu kirpi, türlerinin de en önemli fauna türleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hatay ili sınırları içerisinde 3 adet tabiatı koruma alanı (1-Tekkoz, 2-Kengerlidüz ve 3-Habibineccar Dağı), 2 adet yaban hayatı geliştirme sahası (İskenderun-Arsuz YHGS, Altınözü YHGS) bulunmaktadır.

| TEKKOZ ve KENGERLİDÜZ TABİATİ KORUMA ALANI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kuruluşu                                   | 29.05.1987                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alanı                                      | 172 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Konumu                                     | Akdeniz bölgesinde, Hatay ili, Erzin ilçesi sınırları içerisinde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kaynak Değerleri                           | Alanlar birbirine yakın konumda Hatay ili Dörtöl ilçesi, Kızlarçayı ve Küllü Köyleri sınırlarında, Dörtöl ilçesine 30 km mesafede olup 60,5 ha ve 111,5 ha olmak üzere toplam 172 ha'dır. Doğu Kayını (Fagus orientalis)'nın dünyadaki en güney noktasındaki saf ve karışık mescereleri ile relik ve izole yayılış göstermektedir. Ayrıca zengin bitki ve hayvan topluluğuna sahip oluşu ile nadir ve eşsiz bir orman ekosistemi özelliğine sahip bulunmaktadır. |

| HABİBİ NECCAR TABİATİ KORUMA ALANI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kuruluşu                           | 31.12.1993                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alanı                              | 118 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Konumu                             | Akdeniz bölgesinde, Hatay ili, merkez ilçesi sınırları içerisinde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kaynak Değerleri                   | Saha, kültürel değerler bakımından oldukça zengindir. Bunlardan Sen Piyer Kilisesi kayalara oyularak yapılmış bir Hristiyan kilisesidir. Yine bu alanda yer alan Karon (Charon) Anıtı; Sen Piyer kilisesinin 200 m kuzeyinde yer almakta ve mitolojide "cehennem kayıkçısı" olarak bilinen karon'un kayalara oyulmuş dev bir büstüdür. Ayrıca Sen Piyer kilisesinin içindeki Günahkarlar Hamamı Antiokus I. tarafından M.Ö. 3.yüzyılda yaptırılmıştır. |

**Çizelge 313 - Hatay ili tabiat varlıkları listesi**

| İLİ   | İLÇESİ  | SİT ALANININ ADI                             | SİT ALANININ ADRESİ                                                           | SİT ALANI TÜRÜ                          | ALT ADI (Doğal, kentsel, arkeolojik, tarihi) | NİTELİĞİ    |
|-------|---------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| HATAY | ANTAKYA | Anıt Ağaç                                    | Dervişli Köyü                                                                 | Anıt Ağaç                               | Doğal                                        | Çınar Ağacı |
| HATAY | ANTAKYA | Harbiye Şelalleler Mıntıkası Doğal Sit Alanı | Harbiye                                                                       | 1-. Derece Doğal ve Tarihi sit alanı    | Doğal-Tarihi                                 | Şelale      |
| HATAY | ANTAKYA | I. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı      | Kuruyer Köyü, Haraparası Mevkii                                               | I. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı | Doğal                                        |             |
| HATAY | ANTAKYA | Mağara                                       | Hanyolu Köyü, Yakacık Mevkii, 698 nolu parsel                                 | Kültür ve Tabiat Varlığı                | Kültür-Tabiat                                | Mağara      |
| HATAY | ANTAKYA | Harbiye Şelalesi                             | Harbiye Beldesi, Kariyer Mah. Şelaleler Mıntıkası 1728 ve 1737 nolu parseller | 1. derece sit alanı                     | Doğal-Tarihi                                 | Şelale      |
| HATAY | ANTAKYA | Harbiye Şelalesi                             | Harbiye Beldesi, Kariyer Mah. Şelaleler Mıntıkası                             | 1. Derece Doğal ve Tarihi sit alanı     | Doğal-Tarihi                                 | Şelale      |

**Çizelge 313 - Hatay ili tabiat varlıkları listesi (devam)**

|       |            |                                 |                                                                                          |                                     |              |                                      |
|-------|------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| HATAY | ANTAKYA    | Harbiye Şelalesi                | Harbiye Beldesi, Kariyer Mah. Şelaleler Mıntıkası                                        |                                     | Doğal-Tarihi | Şelale                               |
| HATAY | Samandağ   | Çınar (Musa) Ağacı              | Hıdırbey Köyü                                                                            | Anıt Ağaç (2000 yıllık çınar ağacı) | Doğal        | 2000 Yıllık Çınar Ağacı (Musa Ağacı) |
| HATAY | İskenderun | Azganlık Sulak Alanı            | Azganlık Beldesi                                                                         |                                     | Doğal        | Sazlık, Bataklı ve Göl               |
| HATAY | Belen      | Harnıp Ağacı                    | Belen İlçesi özel mülkiyete ait 1556 ada 1 parsel                                        | Anıt Ağaç                           | Doğal        | Harnıp Ağacı                         |
| HATAY | Dört Yol   | Anıt Ağaç                       | Payas Beldesi, Sarı Selim Camii avlusunda bulunan anıt ağaç olarak tescilli zeytin ağacı |                                     | Doğal        | Zeytin Ağacı                         |
| HATAY | Kırıkhan   | Doğal sit alanı ve Koruma alanı | Gölbaşı Köyü Kalakamberli Köyü Hırsızpınar Köyü                                          |                                     | Doğal        | Sulak Alan                           |
| HATAY | Samandağ   | Anıt Ağaç                       | Hıdırbey Köyü                                                                            |                                     | Doğal        | Çınar Ağacı                          |
| HATAY | Reyhanlı   | Yenişehir Gölü                  | Yenişehir Mah. Yenişehir Gölü                                                            | I. Derece Doğal Sit                 | Doğal        | Göl                                  |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 314– Hatay ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 275.578   | 49,80 |
| Su Kütlesi                       | 690       | 0,12  |
| Orman                            | 202.353   | 36,56 |
| Sulak Alan                       | 490       | 0,09  |
| Çayır ve Mera                    | 53.375    | 9,65  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 20.924    | 3,78  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 315 – Hatay ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Hatay ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım- Gıda | Atık- Kimya | Ulaşım- Kıyı | Turizm- Konut | Altyapı | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 13    | 1      | 6      | 7           | 6           | 2            | -             | -       | 35     |
| ÇED Gereklidir       | 1     | -      | -      | -           | -           | -            | -             | -       | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | -           | 1           | -            | -             | -       | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans işlemleri

**Çizelge 316 – Hatay ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisans Belgesi sayıları (Hatay ÇŞİM, 2016)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 11   | 48   | 59     |
| Çevre İzni Belgesi           | 1    | 30   | 31     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 13   | 1    | 14     |
| TOPLAM                       | 25   | 79   | 104    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 317 – Hatay ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Hatay ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam |
|--------------------------|--------|
| Planlı denetimler        | 83     |
| Ani (plansız) denetimler | 532    |
| Genel toplam             | 615    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 119                 | 114.597,00                |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 55                 | 0,00                      |

**Çizelge 318– Hatay ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Hatay ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava       | Su        | Atık       | Kimyasallar | Gürültü    | ÇED        | Diğer | TOPLAM       |
|-----------------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------|--------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 306.785,12 | 46.501,00 | 336.319,00 | 0           | 162.732,00 | 259.373,00 |       | 1.111.710,12 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 199        | 1         | 4          | 0           | 8          | 12         |       | 224          |

İlde 2015 yılında 3 adet tesisin faaliyeti, Çevre Kanunu ve bağlı Yönetmeliklere aykırı faaliyette bulunulması nedeniyle durdurulmuştur.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında il sınırları içerisinde 7 adet üst seviye, 4 adet de alt seviye olmak üzere toplam 11 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır

## ISPARTA

### 1. Hava Kalitesi

Isparta da 2015 yılında konutlarda 80.039.780,59 m<sup>3</sup>, sanayide 16.059.800,44 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Isparta ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 319'da verilmektedir.

**Çizelge 319 – Isparta ilinde 2013 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| ISPARTA | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 38              | -   | 114  | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 41              | -   | 46   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 12              | -   | 55   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 10              | -   | 50   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7               | -   | 44   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 9               | -   | 31   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 13              | -   | 44   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 13              | -   | 49   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 8               | -   | 54   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 7               | -   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 17              | -   | 88   | 14  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 20              | -   | 121  | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Isparta ilinde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 14 adet istasyon vardır. Egzoz ölçüm istasyonları tarafından 42.196 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Merkez belediyede bir adet içmesuyu arıtma tesisi mevcut olup, Eğirdir Gölü ve Darıderesi Göletinden içme kullanma suyu temin edilmektedir. İlde, içme ve kullanma suyu % 85 oranında göl-göletlerden, % 15 oranında kuyulardan temin edilmektedir.

Isparta ili Merkez, Atabey, Eğirdir, Gönen, Senirkent, Uluborlu, Keçiborlu, Aksu, Gelendost, Yalvaç, Şarkikaraağaç, Sütçüler, Yenişarbademli olmak 13 Belediyenin tamamının kanalizasyon sistemi mevcuttur.

Isparta Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi 2. kademe kapasite artışı yapılarak 2009 yılında tesisin kapasitesi 38.000 m<sup>3</sup>/gün'den 60.000 m<sup>3</sup>/gün'e çıkarılmıştır. Süleyman Demirel OSB'nin fiziksel, kimyasal, biyolojik ve kum filtreli ileri arıtma teknolojisine sahip atık su arıtma tesisi mevcuttur. Yine Isparta İli Antalya yolu üzerinde faaliyet gösteren Deri İhtisas Organize Sanayi bölgesine ait fiziksel+biyolojik+kimyasal atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.

**Çizelge 320–Isparta ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |                      |     | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                                              | Var                                | İnşa/plan aşamasında | Yok |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Isparta                                      | X                                  |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik       | 59.000                                                      | 201.873              | 8,3                                |
| İlçeler              | Eğirdir                                      | X                                  |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik       | 6.900                                                       | 18.557               | 0,6                                |
|                      | Yalvaç                                       | X                                  |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik       | 5.000                                                       | 41.713               | 0,4                                |

**Çizelge 320–Isparta ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

|         |           |   |   |  |           |   |  |        |  |
|---------|-----------|---|---|--|-----------|---|--|--------|--|
| İlçeler | Sütçüler  | X |   |  | Fiziksel  | - |  | 11.464 |  |
|         | Gelendost |   | X |  | -         | - |  |        |  |
|         | Sav       |   | X |  | Biyolojik | - |  |        |  |

**Çizelge 321 –Isparta ilinde OSB’lerde olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Adı              | Mevcut Durumu | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü                  | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Süleyman Demirel OSB | Faal          | 2.500                                | Biyolojik+Kimyasal+ İleri | 3,650                               |
| Isparta Deri OSB     | Faal          | 600 (1.kademe 3000)                  | Biyolojik+Kimyasal        | 4,5 (1.kademe 24)                   |

İlde akarsularımızda balık çiftliği bulunmamakla birlikte, bazı ilçelerimizde alabalık tesisleri bulunmaktadır. Bunlar; Eğirdir 10 adet, Sütçüler 31 adet, Aksu 19 adet, Merkez 8 adet, Uluborlu 1 adet, Atabey 2 adet, Yalvaç 6 adet, Gönen 4 adet, Şarkikaraağaç 1 adet, Keçiborlu 1 adet olmak üzere toplam 83 tesistir. Tüm tesislerin toplam kapasite miktarı 4.899 ton/yıl’dır.

Ayrıca, Eğirdir İlçesinde bulunan Eğirdir Gölü Altın Kum Plajı mavi bayrağa sahiptir

### 3. Atık

İlde Gönen İlçesi, Koçtepe Köyü sınırları içerisinde kurulu olan Göller Bölgesi Belediyeler Birliğine ait Düzenli Katı Atık Depolama Tesisi Bakanlığın 10/10/2005 tarihli ve 6353-57050 sayılı yazısı ile 03/05/2000 tarihinde ÇED Olumlu Kararı aldıktan sonra Düzenli Katı Atık Depolama Tesisi 2003 yılında inşaat çalışmalarına başlamış ve 2004 Şubat ayında işletmeye alınmıştır.

14 adet İlçe Belediyesine ait atıklar bu tesiste bertaraf edilmektedir. 2022 yılına kadar yaklaşık 3 500 000 m3 atık depolayabilecek kapasitede ve 3 ayrı etaptan oluşacak olan tesis için 1. Etap sahadan 2. Etap sahaya geçilmiştir. Tesis II. Sınıf Düzenli Depolama niteliği taşımaktadır.

İlde kayıt altına alınan 12 ambalaj üreticisi ve 257 piyasaya süren işletme, 1 adet geri dönüşüm tesisi ile 1 lisanslı ambalaj toplama ayırma tesisi bulunmaktadır.

2015 yılında Isparta’da 42,575 ton atık motor yağı, 124,473 ton atık endüstriyel yağ toplanmıştır. İlde 1 adet Atık yağ geri kazanım tesisi bulunmakta olup, toplanan atık yağın 165,403 tonu geri kazanılmış, 0,350 tonu nihai olarak bertaraf edilmiş 1,295 tonu stokta bekletilmektedir.

**Çizelge 322 – Isparta ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                  | 1 adet faal,<br>1 adet planlanan |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi      | 1                                |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 1                                |

Isparta’da 2015 yılında 470.900 kg atık akümülatör, 11.444 kg atık pil, 20.221 ton bitkisel atık yağ toplanmış olup, 53,848 ton ömrünü tamamlamış lastik geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

İlde 1 adet tıbbi atık sterilizasyon tesisi ve 1 adet lisanslı tıbbi atık taşıma aracı bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde sağlık kuruluşlarından toplanan 604,710 ton tıbbi atığın sterilizasyonu gerçekleştirilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Türkiye’nin 122 Önemli Bitki Alanı kategorisine giren Barla Dağı, Dedegöl Dağları Isparta, Eğirdir ve Kovada gölü arasında kalan bölgede yer almaktadır. Bu alanlar “Endemik” bitki türleri açısından zengin olup, Kermes Meşesi (Quercus coccifera) ağırlıklı “maki kuşağı” dağın güney, doğu ve kuzey taraflarında 870-1.300 m arasında yer alır. Bu kuşaktaki diğer odunsu bitkiler arasında Crataegus



monogyna, Jasminium fruticans, Juniperus oxycedrus, Lonicera etrusca ve Palirus spina-christi sayılabilir. Dağın güneydoğusunda yer alan maki topluluğu, içerdiği zengin Cyclamen mirabile populasyonları nedeni ile önemlidir. Türkiye’ye endemik ve nadir C.mirabile’nin asıl yayılış alanı, batıda Büyük Menderes Nehri’nin aşağı çığırlarındaki alçak tepelerdir. Bu nedenle türün bu alandaki kopuk popülasyonları çok önemlidir.

**Küresel Ölçekte Tehlike Altındaki Türler;** Aethionema thesifolium (EN-V\*\*), Olymposciadum caespitosum (EN-V), Cyclamen mirabile (EN-V).

**Avrupa Ölçeğinde Tehlike Altındaki Türler;** Alkanna phrygia (EN-R), Asperula nitida ssp.hirtella (RN-R), Astragalus gilvus (EN-R), Asyneuma compactum (EN-R), Campanulamacrostylyla (EN-R), Dianthus erinaceus (EN-R\*) ve diğer 18 tür (Bu türler Isparta İli Endemik Bitki Listesinde yer almaktadır).

Isparta ili sınırları içerisinde yer alan “Dedegöl Dağları”; Beyşehir gölünün batısında yaklaşık 60 km uzanan bir dağ silsilesidir. Bitki örtüsü, dağlık göknar-sedir-çam ormanı (-2000m.) ve ağaç sınırının üzerinde açık alpin mera, taşlık yamaç ve sarp kayalık bitki topluluklarından oluşur. Endemik bitkiler bakımından zengin florası, ülke çapında nadir 52 takson içerir. Bunlardan 6’sı birkaç istisna dışında, yalnızca Dedegöl Dağları’na özgüdür.

Dedegöl Dağları florası, Akdeniz ve İç Anadolu bölgelerinin arasındaki sınırdaki bulunmasının etkilerini taşır. Kapız Nehri’nin doğduğu yerdeki derin vadiler, nadir/ veya endemik bitkiler bakımından çok zengindir (Güner, A. 2005).

**Küresel Ölçekte Tehlike Altındaki Türler;** Acer hyrcanum ssp. sphaerocaryum (EN, V),

**Avrupa Ölçeğinde Tehlike Altındaki Türler;** 49 takson

**Ulusal Ölçekte Tehlike Altındaki Türler;** Amelanchier parviflora var. dentata (EN-R\*) ve Micromeria cristata (EN-R) tehlike altındaki türlerdir (WWF-Türkiye, 2005).

Isparta ili sınırları içerisinde Eğreltiotları’ndan (Pteridophyta) 3 familya, 3 cinse ait 7 tür, Yarıaçık tohumlu bitkilerden (Gymnospermae) 2 familya ve 3 cinse ait 7 tür ve alttür, Tohumlu Bitkilerden (Angiospermae) 76 familya ait toplam 1566 tür ve alttür seviyesinde bitki tespit edilmiştir. Tıbbi önemi olan bitkilerin sayısı 64 (Tablo 2.92), ekonomik olanlar ise 103’dir (Tablo 2.93). Tespit edilen 301 Endemik bitkinin kategorileri ise şöyledir; 21 EN, 4 CR, 23 VU, 3 DD, 30 LR (cd), 38 LR (nt) ve 182 LR (lc)’dir.

Isparta ili sınırları içerisinde 2 adet Milli Park (Kızıldağ Milli Parkı; 59.600 hektar ve Kovada Gölü Milli Parkı; 6.534 hektar), 3 adet Tabiat Parkı (Gölcük Tabiat Parkı; 5.925 hektar, Yazılı Kanyon Tabiat Parkı; 600 hektar ve Başpınar Tabiat Parkı; 39,5 hektar) ve 1 adet de Tabiat Koruma Alanı (Kasnak Meşesi Tabiat Koruma Alanı; 1.300 hektar) bulunmakta olup, toplamda ilde 72.698,5 hektar korunan alan bulunmaktadır.

**Kovada Milli Parkı;** Eğirdir ve Sütçüler sınırları içerisinde 6.534,0 ha (4.722,0 ha orman alanı) (810,5 ha göl alanı) (1.001,5 ha ziraat arazisi) alana sahiptir. 1970’te milli park olarak ilan edilmiştir. 23.06.2008 tarihinde Uzun Devreli Gelişim Planı (UDGP) onaylanmıştır. Eğirdir İlçesine; Kırıntı, Yuvalı, Serpil, Yukarıgökdere, Akbelenli köyleri, Sütçüler Karadiken köylerinin tamamı veya bir kısmı bağlıdır.

**Kızıldağ Milli Parkı:** Isparta ve Konya ili sınırları içerisinde Şarkikararağaç, Yenişarbademli ve Kurucuova ilçe sınırlarında bulunan parkın alanı 59.600 ha (orman: 25.500 ha, açıklık: 17.356 ha, göl: 16.744 ha) olup, 20.02.1993 tarihinde Milli Park Alanı olarak ilan edilmiştir. 16.06.2008 tarihinde Uzun Devreli Gelişim Planı (UDGP) onaylanmıştır.

#### Çizelge 323-Isparta İlinde Bulunan Sulak Alan Listesi (Orman ve Su İşleri 6. Bölge Müdürlüğü, 2016)

| Sıra No | İSİM          | ALANI (Hektar) |
|---------|---------------|----------------|
| 1       | Eğirdir Gölü  | 48.700         |
| 2       | Gölcük Gölü   | 76             |
| 3       | Kovada Gölü   | 900            |
| 4       | Beyşehir Gölü | 65.600         |
| 5       | Karagöl       | 0,25           |



**Fotoğraf 21 : Yazılı Kanyon Tabiat Parkı**

**Çizelge 324 - Isparta il sınırları içerisinde bulunan tabiat anıtı statüsüne sahip anıt ağaç listesi**

| Sıra no | Adı               | İli     | İlçesi    | Yaş     | Boy (m) | Çap (cm) | Çevre (cm) | Tescil tarihi |
|---------|-------------------|---------|-----------|---------|---------|----------|------------|---------------|
| 1       | Barla Sediri      | Isparta | Senirkent | 320     | 15      | 190      | 570        | 1994          |
| 2       | Ulu Ardiç         | Isparta | Sütçüler  | 1000    | 27      | 250      | 785        | 1999          |
| 3       | Çatalçam          | Isparta | Sütçüler  | 650-700 | 22      | 188      | 590        | 1995          |
| 4       | Anadolu Kestanesi | Isparta | Sütçüler  | 190     | 12      | 100      | 314        | 2002          |
| 5       | Boylu Ardiç       | Isparta | Sütçüler  | 450     | 16      | 150      | 471        | 2002          |
| 6       | Yaz İhlamuru      | Isparta | Sütçüler  | 320     | 10      | 108      | 399        | 2002          |
| 7       | Toros Sediri      | Isparta | Senirkent | 740     | 22      | 172      | 540        | 2002          |
| 8       | Ana Sedir         | Isparta | Senirkent | 614     | 20      | 216      | 680        | 2002          |
| 9       | Toros Sediri      | Isparta | Senirkent | 655     | 20      | 216      | 680        | 2002          |
| 10      | Toros Sediri      | Isparta | Senirkent | 682     | 22      | 184      | 580        | 2002          |
| 11      | Boylu Ardiç       | Isparta | Uluborlu  | 500     | 13      | 202      | 634        | 2002          |
| 12      | Doğu Çınarı       | Isparta | Eğirdir   | -       | 21      | 310      | 973        | 2002          |
| 13      | Doğu Çınarı       | Isparta | Eğirdir   | 200     | 12      | 190      | 597        | 2002          |

**Çizelge 325 - Isparta il sınırları içerisinde bulunan doğal sit alanları**

| Doğal Sit Alanı (9 adet)             |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Zindan Deresi Mevkii Zindan Mağarası | I.Derece Doğal Sit         |
| Yukarı Gökdere Bölgesi               | I.Derece Doğal Sit         |
| Kovada gölü ve çevresi               | I.Derece Doğal Sit         |
| Eğirdir Gölü                         | I-III. Derece Doğal Sit    |
| Can Adası                            | I. Derece Doğal Sit        |
| Yeşilada                             | III. Derece Doğal Sit      |
| Gölcük Krater Gölü ve çevresi        | I.-II. Derece Doğal Sit    |
| Beyşehir Gölü                        | I-II-III. Derece Doğal Sit |
| Pınargözü Mağarası                   | I.Doğal Sit                |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 326 – Isparta ilinin arazi kullanım durumu (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 251.282   | 28,13 |
| Su Kütlesi                       | 70.156    | 7,85  |
| Orman                            | 353.959   | 40,70 |
| Çayır ve Mera                    | 16.903    | 1,89  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 191.421   | 21,43 |

1/100.000 ölçekli Isparta – Antalya – Burdur Çevre düzeni planı 23.03.2015 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 327 – Isparta ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Isparta ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 30    | 5      | 1      | 3              | 2              | 0               | 1                | 42     |
| ÇED Gereklidir       | 6     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 6      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0              | 1              | 0               | 0                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 328 –Isparta ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Isparta ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 19   | 19     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 23   | 23     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | 0    | 1      |
| TOPLAM                        | 1    | 42   | 43     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 329– Isparta ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Isparta ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 214                   |
| Ani (plansız) denetimler | 164                   |
| Genel toplam             | 378                   |

**Çizelge 329– Isparta ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Isparta ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 1.681              | 0,00                      |

**Çizelge 330 – Isparta ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Isparta ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer   | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|--------|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 48.256 | 93.007 | 0      | 150.829 | 0           | 0       | 82.997 | 450.143 | 918.234 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | 1      | 0      | 8       | 0           | 0       | 4      | 14      | 29      |

İlde 2015 yılında Madencilik faaliyetinde 7 Adet Firmaya durdurma/kapatma kararı verilmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Isparta ilinde 1 adet üst seviye SEVESO kuruluşu bulunmaktadır

## MERSİN

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Mersin ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 331'de verilmektedir.

**Çizelge 331 – Mersin ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERSİN  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 8               | 0   | 84   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 7               | 0   | 57   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 5               | 0   | 45   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7               | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | -               | 0   | 46   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 7               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 71   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 0   | 96   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 66   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 5               | 0   | 87   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 7               | 0   | 94   | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Mersin ili genelinde 2015 yılında, Mersin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetkisi verilen 37 adet servis/muayene istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlar tarafından 2015 yılı içerisinde 161.038 adet taşıtın ölçümleri yapılarak egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

MESKİ Genel Müdürlüğü verilerine göre; Mersin şehrinin içme suyu Berdan Baraj gölünden sağlanmaktadır. Berdan Baraj gölünden alınan su Tarsus Berdan İçmesuyu Tesislerinde arıtılmaktadır. Berdan İçmesuyu Arıtma Tesisleri her birinin kapasitesi 130.000 m<sup>3</sup>/gün olan 3 kısımdan oluşmaktadır. Tesisin toplam kapasitesi 390.000 m<sup>3</sup>/gün 'dür. Ayrıca, Belediye tarafından temin edilen içme ve kullanma suyunun %65'i baraj, %34'ü kaynak ve %0,32 'si kuyulardan sağlanmaktadır.

TÜİK verilerine göre Mersin ilinde 2014 yılı itibarıyla kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %82'dir.

**Karaduvar Atıksu Arıtma Tesis:** Mersin Büyükşehir Belediyesi mücavir alanı içinde biri Doğu'da, diğeri de Batı'da olmak üzere iki ayrı atıksu arıtma tesisinin yapımı öngörülmüştür. Karaduvar da kurulması planlanan Karaduvar Atıksu Arıtma Tesis için 2006 yılında ihale yapılmış, Haziran 2007'de tesis inşaatına başlanmış ve 01.06.2010 tarihinde tesis tamamlanarak işletmeye açılmıştır. Meskun alanlardan cazibeli olarak Merkez Pompa İstasyonu, Karaduvar pompa istasyonu, Kazanlı Pompa İstasyonu ve Karacailyas Pompa İstasyonundan toplanan atıksular, pompalar yardımıyla basınçlandırılarak Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisine ulaştırılmaktadır. 2015 yılında Karaduvar Atıksu Arıtma Tesisinde 54.414.839 m<sup>3</sup> atıksu arıtılmıştır.

Karaduvar Atıksu Arıtma Tesis'i'nden çıkan arıtma çamurunun tarımda kullanılması ile ilgili "Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik" (EKAÇTKDY)" uyarınca gerekli analizleri akredite bir laboaratuvara yaptırılmış olup söz konusu arıtma çamuru nitelikleri uygun olmasına karşın Çukurova Bölgesinde kayaç yapısında Nikel konsantrasyonu yüksek olduğundan ilgili Yönetmelik gereği tarımda kullanılmamakta ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik uyarınca gerekli tüm analizleri yaptırılarak Mersin Büyükşehir Belediyesi Düzenli Depolama Alanına gönderilmektedir.

**Çizelge 332 – Mersin ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Adı | Yerinin       | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus                                                                  | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------|---------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|              |               | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                                                                                       |                                    |
| ii Merkez    | Karaduvar AAT | X                                            |                      |     | Biyolojik+İleri                    | 189.523                   | 1,585                                                       | 2020 yılı için 1.050.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır. | 60                                 |
| İlçeler      | Tarsus AAT    | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 61.272                    | 0,530                                                       | 2020 yılı için 436.219 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.   | 30                                 |
|              | Erdemli AAT   | X                                            |                      |     | Biyolojik+İleri                    | 21.972                    | 0,151                                                       | 2042 yılı için 436.219 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.   | 30                                 |
|              | Silifke AAT   | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 21.000                    | 0,074                                                       | 2028 yılı için 180.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.   | 15                                 |
|              | Narlık AAT    |                                              | X                    |     | Biyolojik (Paket)                  | 500                       | 0,006                                                       | 1.000 kişilik eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır                     | -                                  |

**Çizelge 333 – Mersin ilinde OSB’lerde olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Adı                         | Mevcut Durumu | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü                    | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|---------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Mersin Tarsus OSB               | Faal          | 3.000                                | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik | 2                                   |
| Mersin Tarsus OSB Gelişme Alanı | İnşaat        | 5.000                                | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik |                                     |

### 3. Atık

Mersin Büyükşehir Belediyesine ait 2 adet düzenli depolama tesisi bulunmakta olup, bunlar Akdeniz ve Silifke İlçelerindedir.

Mersin merkez 4 ilçe(Akdeniz, Toroslar, Yenişehir ve Mezitli) ve Silifke İlçesinde düzenli depolama hizmeti verilmektedir. 2015 yılı içerisinde anılan 5 ilçede toplam; 350.541 ton/yıl Belediye atığı bertaraf edilmiştir.

İlde bulunan katı atık düzenli depolama tesislerinde biriken/oluşan atık suların toprağı ve suları kirlilememesi için sızıntı suyu toplama boruları çöpün depolandığı yerlere teşkil edilmiştir. Toplanan sızıntı suları toplama lagünlerinde biriktirilmektedir. Lagünler geçirimsiz tabaka ve membranlarla teşkil edilmiş olup aylık olarak akredite laboratuvarlarda ölçüm yapılmaktadır.

2015 yılı içerisinde Erdemli İlçesi Koyuncu Mahallesi Şaar Mevkiinde ve Arpaçta bulunan vahşi depolama alanı kapatma çalışmaları başlatılmıştır.

Tarsus’da yer alan depolama alanı mevzuatlara uygun olarak yapılmadığından düzensiz (vahşi) depolama alanı olarak kabul edilmektedir. Sahada 89.374 ton/yıl katı atık depolandığı bilgisi verilebilmektedir.

Mersin il genelinde 2015 yılında toplanan hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları miktarı yaklaşık 204.528 m<sup>3</sup>tür.

**Çizelge 334 – Mersin ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 2  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 14 |



İlde 2015 yılında “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Atık Ambalaj Sisteminde kayıtlı 80 adet ambalaj üreticisi tarafından 140.000.047 kg ambalaj üretilmiş, 488 adet Piyasaya Süren tarafından 27.733.665 kg ambalaj kullanılmış olup, 19 adet Tedarikçi tarafından 2.311.756 kg ambalaj tedarik edilmiştir.

Ayrıca Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Çamlıyayla, Tarsus, Mezitli, Mut, Anamur, Silifke, Erdemli ve Bozyazı olmak üzere toplam 11 adet ilçede ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanma usullerinin belirlendiği ve Bakanlığımız onaylı ambalaj atıkları yönetim planı bulunmaktadır.

2015 yılı Mersin ili sınırları içerisinde oluşan tehlikeli atık miktarı 1.580.892,006 tondur. Bu atıklardan 3.115,874 tonu nihai bertaraf işlemine tabi tutulmuş, 15.569,879 tonu geri kazanım tesislerinde geri kazanım işlemine tabi tutulmuş ve son olarak da 1.562.206,253 ton tehlikeli atık nihai bertaraf işlemine tabi tutulmak üzere geçici depolanmıştır.

2015 yılında Mersin ilinde 538,487 ton atık motor yağı, 1.708,51 ton atık endüstriyel yağ, 46,460 ton atık akümülatör, 2.290,00 kg atık pil, 174,057 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Karaduvar Atıksu Arıtma Tesis’inden çıkan arıtma çamurunun tarımda kullanılması ile ilgili “Eysel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY)” uyarınca gerekli analizleri akredite bir laboaratuvara yaptırılmış olup, söz konusu arıtma çamurumuzun nitelikleri uygun olmasına karşın Çukurova Bölgesinde kayaç yapısında Nikel konsantrasyonu yüksek olduğundan ilgili Yönetmelik gereği tarımda kullanılmamakta ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik uyarınca gerekli tüm analizleri yaptırılarak Belediyenin Düzenli Depolama Alanına gönderilmektedir.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği gereği il merkez ilçede bertaraf sorumlusu olan Mersin Büyükşehir Belediyesi tarafından sağlık kuruluşlarından 2015 yılında toplanan 1.615.945,45 kg/yıl tıbbi atık Mersin Büyükşehir Belediyesine ait Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde sterilizasyon işleminden geçirildikten sonra Katı atık Düzenli depolama alanında depolanmaktadır.

#### **4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Bilimsel ölçüde flora çalışmaları yürütmekte olan Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TUBİVES)’ ne göre Mersin il sınırları içerisinde 1.724 takson bitki türünün tespiti yapılmıştır. Bu bitki türlerinden 399 âdetinin endemik olduğu kayıt altına alınmıştır.

Nesli tehlike altında olan deniz kaplumbağaları ve Akdeniz fokunun yaşama ortamları olan alanlar Barselona Sözleşmesi uyarınca koruma altına alınmıştır.

Nesli tehlikede olan ve Bern ve Barselona sözleşmeleri gereğince koruma altına alınan deniz kaplumbağaları (Caretta caretta-Chelonia mydas) Kazanlı, Göksu Deltası ve Anamur kumsallarında, Akdeniz Foku (Monachus monachus) Taşucu-Anamur arasında yaşamaktadır.

Göksu Deltası, Anamur, Alata ve Kazanlı deniz kaplumbağaları yuvalama kumsalları, Taşucu Akdeniz Foku yaşama ve üreme alanıdır.

Mersin ilinde 8 adet Tabiat Parkı, 4 adet tabiat anıtı, 5 adet yaban hayatı geliştirme sahası, 63 devlet avlağı/örnek avlak, 1 sulak alan, 97 diğer koruma statülerine sahip alan bulunmaktadır.

##### **Tabiat parkları:**

**100. Yıl (Gümüşkum) Tabiat Parkı:** Saha Giriş, günöbirlik alan ve plaj alanından oluşmaktadır. Çeşitli orman ağacı türleri gölgesinde, temiz bir sahilde günöbirlik piknik yapma imkânı bulunmaktadır. Sahada piknik üniteleri ve oto park alanları bulunmaktadır. Kaynak Değeri deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler olup, UDGP onay aşamasındadır. 2015 Yılı Ziyaretçi Sayısı 19.053 kişi olan saha 22,98 ha’lık alana sahiptir.

**Kuyuluk Tabiat Parkı:** Mersin ili Mezitli ilçesi sınırları dahilinde Mezitli-Fındıkpınarı yolunun 6. km’sinde bulunmaktadır. Saha genelinde saf kızılçam koru ormanı ile örtölmüştür. Günöbirlik piknik alanı kullanıma uygundur. Sahada kır gazinosu, spor alanları, büfe ve park bulunmaktadır. Saha 19,83 ha’lık alana sahiptir. Kaynak değeri orman ve rekreasyonel faaliyetler olup UDGP onay aşamasındadır. 2015 yılı Ziyaretçi Sayısı 19.350 kişidir.

**Çamdüzü Tabiat Parkı:** Silifke ilçesine 6,5 km Mut yolu üzerinde uzaklıkta bulunmaktadır. Silifke Çamdüzü Tabiat Parkı, en çok kızılçam ağaçlarından meydana gelen ormanda, rekreasyon

hizmeti vermektedir. Sahada kır gazinosu, büfe ve oyun parkları bulunmaktadır. Saha 5,68 ha'lık alana sahiptir. Kaynak değeri orman ve rekreasyonel faaliyetler olup, UDGP Yapım aşamasındadır. 2015 yılı ziyaretçi sayısı 1.779 kişidir.

**Erdemli Çamlığı Tabiat Parkı:** Tamamı 26,14 ha olup 12,5 ha'lık kısmı günübirlik olarak planlanmıştır. Aynı günde 400-500 adet kampçıya çadır kurma hizmeti verilebilmektedir. 11 adet karavan parkı ve 189 adetlik otomobil park yeri bulunmaktadır. Kızılçam ağaçları altında doğa ve denizin keyfini çıkarmak mümkündür. Sahada kır gazinosu, büfe, fırın ve oyun parkları bulunmaktadır. Kaynak değeri deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler olup, UDGP onay aşamasındadır. 2015 yılı ziyaretçi sayısı 48.554 kişidir.

**Karaekşi Tabiat Parkı:** Mut ilçesine 7 km uzaklıkta, içinde gökkuşağı alabalığı üretme istasyonu da bulunan doğal güzellikleriyle dikkat çeken bir piknik ve dinlenme yeridir. Sahadaki asıl ağaç türü kızılçam ve çınar olmakla birlikte birçok tür bulunmaktadır. Sahada kır gazinosu, büfe ve oyun parkları bulunmaktadır. Saha 9 ha'lık alana sahiptir. Kaynak değeri orman ve rekreasyonel faaliyetler olup, UDGP onay aşamasındadır. 2015 yılı ziyaretçi sayısı 6.210 kişidir.

**Aydıncık Tabiat Parkı:** Silifke-Aydıncık karayolunda Aydıncık İlçesine 2 km uzaklıkta kumsalı ve deniziyle egzotik bir özelliğe sahip 23,71 hektar genişliğinde bir tabiat parkıdır. Ayrıca su altı dalgıçlığı ve diğer su altı sporları yapabilme imkânı vardır. Sahada soyunma kabinleri, WC ve büfe bulunmaktadır. Kaynak değeri deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler olup, UDGP onay aşamasındadır. 2015 yılı ziyaretçi sayısı 1.949 kişidir.

**Pullu Tabiat Parkı:** Mersin-Antalya D400 kara yolu üzerinde, Anamur ilçesine 8 km uzaklıkta olup yaklaşık 10,3 hektarlık bir alana sahiptir. Çevrenin tüm olumsuz etkilerinden uzak olması sebebiyle yoğun ilgi gören ender tabiat parklarımızdan biridir. Temiz ve güzel bir koyu olan sahili vardır. Sahada kır gazinosu, büfe, oyun parkları ve sıhhi tesis kompleksi bulunmaktadır. Kaynak değeri deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler olup, UDGP analiz aşamasındadır. 2015 yılı ziyaretçi sayısı 25.900 kişidir.

**Dikilitaş Tabiat Parkı:** Mersin-Antalya D400 kara yolu üzerinde, Bozyazı ilçesine 4 km uzaklıkta olup Pullu Tabiat Parkı'nın hemen yakınında bulunmaktadır. Yaklaşık olarak 33,5 hektarlık bir alana sahiptir. Masmavi bir deniz ile oluşan doğal güzellik insanların ilgisini çekmektedir. Sahada büfe, wc ve sıhhi tesis kompleksi bulunmaktadır. Kaynak değeri deniz, orman ve rekreasyonel faaliyetler olup UDGP analiz aşamasındadır. 2015 yılı ziyaretçi sayısı 3.587 kişidir.



**Fotoğraf 22- Pullu Tabiat Parkı**



**Tabiat Anıtları:**

**Ana Ardiç Tabiat Anıtı:** Mersin İli Çamlıyayla İlçesi Kozpınarı mevkiinde 2008 yılında Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. 1113 yaş, 3,5 metre çap, 7,20 metre çevre ve 22 metre boy özelliklerine sahip Juniperus foetidissima (Kokulu Ardiç) dir.

**Koca Katran Tabiat Anıtı:** Mersin İli Çamlıyayla İlçesi Sebil Beldesi sınırları dahilindeki alan, 2008 yılında Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir. 630 yaş, 2,35 metre çap, 7,10 metre çevre ve 40 metre boy özelliklerine sahip Cedrus libani (Toros Sediri) dir.

**Yerköprü Şelalesi Tabiat Anıtı:** Alanı 117,5 Hektardır. 2001 yılında Tabiat Anıtı olarak tescil edilmiştir.

**Gilindire Mağarası Tabiat Anıtı:** Aydıncık ilçesinde yer alan 107 hektar büyüklüğündeki saha, su kodunun -47 m. seviyesinde olan mağara, yaşanmış olan son iklim değişikliğine ilişkin Doğu Akdeniz’de bulunan tek kayıttır.

**Çizelge 335- Mersin il sınırları içerisinde bulunan yaban hayatı geliştirme sahaları**

| Sıra no | Adı                      | İlçesi/mevkii                     | Alanı (ha) | İlanı yılı | Kaynak Değeri | Açıklama             |
|---------|--------------------------|-----------------------------------|------------|------------|---------------|----------------------|
| 1       | Hopur–Topaşır YHGS       | Tarsus/Çukubağ, Keşli ve Kuşçular | 5.984      | 2006       | Yaban Keçisi  | Yönetim Planı mevcut |
| 2       | Cehennemderesi YHGS      | Çamlıyayla-Toroslar Mevkii        | 27.610     | 2006       | Yaban Keçisi  | Yönetim Planı mevcut |
| 3       | Kadıncık YHGS            | Tarsus-Olukkayağı Çamlıyayla      | 8.712      | 2005       | Yaban Keçisi  | Yönetim Planı mevcut |
| 4       | Hisardağı-Gedikdağı YHGS | Silifke                           | 4.309      | 2006       | Yaban Keçisi  | Yönetim Planı mevcut |
| 5       | Kestel Dağı YHGS         | Mut                               | 4.546      | 2005       | Yaban Keçisi  | Yönetim Planı mevcut |

**Devlet Avlakları**

Sugözü Devlet Avlağı (Anamur) 31.609 ha

**Örnek Avlaklar**

- Dandi Yaban Domuzu Örnek Avlağı (Mut) 4.402 ha
- Nergizlikaya Yaban Domuzu Örnek Avlağı (Silifke) 3.064,50 ha
- İledin Yaban Domuzu Örnek Avlağı (Tarsus) 3.596 ha
- Çatıbükü Örnek Avlağı (Anamur) 3.042,5 ha

**Sulak Alanlar:**

**Göksu Deltası Sulak Alanı:** 22.844 hektar olan alan, 1994 yılındasulak alan ilan edilmiştir. (Ramsar). Mevkii Silifke ilçesi sınırları dâhilinde yer almaktadır. Kaynak değeri su kuşları, kumullar, floradır. Yönetim Planı vardır.



**Fotoğraf 23: Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi (MÇŞİM, 2016)**

Doğa Koruma ve Milli Parklar Mersin Şube Müdürlüğü tescilli alanlarımızdan 100. Yıl Tabiat Parkı içinde faaliyet gösteren Mersin Deniz Kaplumbağaları Kurtarma, Rehabilitasyon ve Bilgilendirme Merkezi'nde yaralı ve tedaviye ihtiyaç olan deniz kaplumbağalarının bakımı ve rehabilitasyon çalışmaları devam etmektedir.

Mersin İli Anamur, Alata, Göksu, Davultepe, Kazanlı kumsallarında 2015 yılı üreme sezonunda 1.239 adet Caretta caretta yuvalaması olduğu görülmüş 86.730 adet yumurta bıraktığı gözlemlenmiştir. Bu yuvalardan ise 69.384 Caretta caretta yavru çıkışı olduğu tespit edilmiştir. Diğer deniz kaplumbağa türlerimizden 990 adet Chelonia mydas yuvalaması olduğu görülmüş 99.000 adet yumurta bıraktığı gözlemlenmiştir. Bu yuvalardan ise 79.200 adet Chelonia mydas yavru çıkışı olduğu tespit edilmiştir. 2015 yılı içerisinde C. Caretta ve C. Mydas türlerine ait toplam yuva sayısı 2.229, toplam yumurta sayısı 185.730 ve toplam yavru sayısı ise 148.584' dir.

**Üreme Alanları;**

- Kazanlı Kumsalı (Mersin),
- Alata Kumsalı (Erdemli),
- Göksu Deltası (Silifke),
- Anamur Kumsalı,
- Davultepe Kumsalı (Mersin).

**Çizelge 336- Mersin ilinde bulunan tabiat varlıkları**

| Tabiat Varlıkları |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Gülnar            | Çınar Ağacı                |
| Gülnar            | Çınar Ağacı                |
| Gülnar            | Çağlayan (Sudibi) Şelalesi |
| Gülnar            | Kocaşlı Mağarası           |
| Anamur            | Çınar Ağacı                |
| Anamur            | Kocapelit Ağacı            |
| Anamur            | Köşbükü Mağarası           |
| Mut               | Yerköprü Şelalesi          |
| Mut               | Zeytin Ağacı               |
| Silifke           | Kuruçay Mağarası           |
| Silifke           | Kepez Mağarası             |
| Silifke           | 2 adet Çınar Ağacı         |
| Silifke           | Anıt Ağaç                  |
| Mersin-Merkez     | Meşe Ağacı                 |
| Erdemli           | Karaobruk Mağarası         |
| Yenişehir         | Çınar Ağacı                |
| Aydıncık          | Aynalıgöl Mağarası         |
| Çamlıyayla        | Çınar Ağacı                |
| Mezitli           | Çınar Ağacı                |

**Çizelge 337 – Mersin ilinde dahilinde bulunan doğal sit alanları**

| Doğal Sit Alanları   |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Akdeniz Sahil Şeridi | Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanı        |
| Kazanlı-Tarsus       | Deniz Kaplumbağası Üreme Alanı            |
| Erdemli              | Alata Deniz Kaplumbağası Üreme Alanı      |
| Silifke              | Tekeler köyü                              |
| Tarsus               | Berdan Barajı Doğal Sit Alanı             |
| Tarsus               | Tarsus parkı Doğal Sit Alanı              |
| Tarsus               | Kıyı bandı Deniz Kaplumbağası Üreme Alanı |

**Çizelge 338 – Mersin ilinde bulunan doğal + arkeolojik sit alanları**

| Çıkışan Alanlar (Arkeolojik + Doğal) |                         |                            |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Anamur                               | Mamure Kalesi           | 1. Doğal+Arkeolojik        |
| Anamur                               | Dragon Çayı ve Çevresi  | 1. Doğal+Arkeolojik        |
| Mut                                  | Mavga Kalesi ve Çevresi | 1. Doğal +Arkeolojik       |
| Gülınar                              | Erik Deresi ve Çevresi  | III. Doğal+Arkeolojik      |
| Silifke                              | Cennet-Cehennem         | I. Doğal+Arkeolojik        |
| Silifke                              | Adamkayalar             | I. Doğal+Arkeolojik        |
| Silifke                              | Tahta Limanı            | I. Doğal+Arkeolojik        |
| Silifke                              | Uzuncaburç              | I. Doğal+Arkeolojik        |
| Silifke                              | Göksu Deltası           | I. ve II. Doğal+Arkeolojik |
| Silifke-Erdemli                      | Şeytan Deresi ve Vadisi | Doğal+Arkeolojik           |
| Tarsus                               | Gözlükule               | I. Doğal+Arkeolojik        |
| Tarsus                               | Tarsus Şelalesi         | Doğal+Arkeolojik           |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 339 – Mersin ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha) | %     |
|---------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri     | 406.000   | 25,48 |
| Orman               | 840.347   | 52,73 |
| Sulak Alan          | 2.586     | 0,16  |
| Çayır ve Mera       | 59.282    | 3,72  |
| Su Kütlesi          | 5.820     | 0,36  |
| Yapay Bölgeler      | 279.671   | 17,55 |

2007 yılında 1/25.000 Ölçekli Karaman – Mersin Çevre Düzeni Planı mahkeme kararı ile iptal edilmiş olup; Danıştay 6. Dairesi tarafından verilen yürütmeyi durdurma kararlarının gereğinin yerine getirilmesi, yürütmeyi durdurma kararının gerekçesinde bahsedilen istatistiki bölge ve havza bütünlüğü hususlarındaki şekil eksikliği ve mevzuata aykırı hususların giderilmesi kapsamında; istatistiki bölgelere uygun olarak hazırlanan “Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı” 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin 7. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamının 16.09.2013 tarih ve 14398 sayılı Olur’u ile onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 340 – Mersin ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Mersin ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 11    | 4      | 5      | 27             | 7              | 4               | 1                | 59     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 1      | 0      | 0              | 0              | 0               | 1                | 4      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 341 – Mersin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları ( Mersin ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 4    | 51   | 55     |
| Çevre İzni Belgesi            | 3    | 47   | 50     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 5    | 2    | 7      |
| TOPLAM                        | 12   | 100  | 112    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 342 – Mersin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Mersin ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 163                   |
| Ani (plansız) denetimler | 752                   |
| Genel toplam             | 913                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 25                 | 0,00                      |

**Çizelge 343 – Mersin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Mersin ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su           | Atık         | ÇED        | TOPLAM       |
|-----------------------|--------|--------------|--------------|------------|--------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 193,55 | 1.395.030,00 | 1.536.147,00 | 113.400,00 | 3.044.770,55 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1      | 28           | 41           | 10         | 80           |

İlde, SEVESO Bildirim Sitemine kayıtlı ve bildirim yapmış 20 adet üst seviye, 5 adet alt seviye ve 54 adet kapsam dışı tesis bulunmaktadır.

## İSTANBUL

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında İstanbul'da konutlarda 3.992.390.287 Sm<sup>3</sup>, sanayide 1.716.655.180 Sm<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. İlde evsel ısınmada 234.018 ton ithal ve yerli kömür kullanılmıştır. 2015 yılında İstanbul ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 344'te verilmektedir.

**Çizelge 344 – İstanbul ilinde 2015 yılı Marmara Temiz Hava Merkezi istasyonları hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| BAŞAKŞEHİR | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO  | AGS | NO   | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 10,5            | 0   | 65,4 | 7   | 1,1 | 0   | 18,5 | 0   | 39,2            | 0   | 64,6            | 0   | 42,3 | 0   |
| Şubat      | 3,9             | 0   | 76,8 | 7   | 0,5 | 0   | 15,0 | 0   | 33,4            | 0   | 50,2            | 0   | 47,7 | 0   |
| Mart       | 3,9             | 0   | 65,6 | 6   | 0,5 | 0   | 17,4 | 0   | 35,1            | 0   | 49,6            | 0   | 46,7 | 0   |
| Nisan      | 6,5             | 0   | 73,5 | 9   | 0,6 | 0   | 12,1 | 0   | 41,4            | 0   | 59,7            | 0   | 55,1 | 0   |
| Mayıs      | 3,6             | 0   | 74,2 | 7   | 0,4 | 0   | 9,2  | 0   | 32,9            | 0   | 42,0            | 0   | 63,0 | 0   |
| Haziran    | 1,4             | 0   | 52,9 | 2   | 0,3 | 0   | 7,1  | 0   | 23,5            | 0   | 29,0            | 0   | 73,6 | 0   |
| Temmuz     | 1,7             | 0   | 55,8 | 3   | 0,3 | 0   | 5,5  | 0   | 16,9            | 0   | 20,9            | 0   | 83,7 | 0   |
| Ağustos    | 2,2             | 0   | 62,8 | 3   | 0,3 | 0   | 5,8  | 0   | 19,7            | 0   | 24,1            | 0   | 63,0 | 0   |
| Eylül      | 2,0             | 0   | 54,6 | 2   | 0,4 | 0   | 6,3  | 0   | 20,6            | 0   | 26,4            | 0   | 59,0 | 0   |
| Ekim       | 4,8             | 0   | 49,6 | 1   | 0,4 | 0   | 9,7  | 0   | 24,9            | 0   | 35,6            | 0   | 40,9 | 0   |
| Kasım      | 7,8             | 0   | 90,8 | 13  | 0,6 | 0   | 17,7 | 0   | 50,9            | 0   | 89,9            | 0   | 28,8 | 0   |
| Aralık     | 7,4             | 0   | 68,7 | 8   | 0,8 | 0   | 30,8 | 0   | 46,8            | 0   | 94,1            | 0   | 32,5 | 0   |

| ESENYURT | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10  | AGS | CO | AGS | NO    | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|-------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 10,0            | 0   | 87,4  | 11  | -  | -   | 63,4  | 0   | 40,4            | 0   | 103,8           | 0   | 30,4 | 0   |
| Şubat    | 5,1             | 0   | 108,9 | 5   | -  | -   | 90,1  | 0   | 43,5            | 0   | 133,6           | 0   | 28,9 | 0   |
| Mart     | 2,3             | 0   | 135,3 | 22  | -  | -   | 38,3  | 0   | 39,3            | 0   | 77,6            | 0   | 28,5 | 0   |
| Nisan    | 2,2             | 0   | 113,8 | 15  | -  | -   | 32,4  | 0   | 36,8            | 0   | 69,2            | 0   | 35,6 | 0   |
| Mayıs    | 3,2             | 0   | 124,4 | 24  | -  | -   | 24,0  | 0   | 34,2            | 0   | 58,2            | 0   | 38,1 | 0   |
| Haziran  | 2,6             | 0   | 105,6 | 22  | -  | -   | 16,4  | 0   | 27,6            | 0   | 44,0            | 0   | 34,5 | 0   |
| Temmuz   | 2,9             | 0   | 93,4  | 17  | -  | -   | 12,1  | 0   | 20,9            | 0   | 33,1            | 0   | 35,4 | 0   |
| Ağustos  | 3,5             | 0   | 116,2 | 26  | -  | -   | 13,1  | 0   | 21,0            | 0   | 34,1            | 0   | 31,0 | 0   |
| Eylül    | 3,6             | 0   | 106,0 | 20  | -  | -   | 16,8  | 0   | 24,3            | 0   | 41,1            | 0   | 45,2 | 0   |
| Ekim     | 2,9             | 0   | 113,3 | 14  | -  | -   | 24,7  | 0   | 29,9            | 0   | 54,6            | 0   | 34,2 | 0   |
| Kasım    | 5,7             | 0   | 123,8 | 22  | -  | -   | 72,2  | 0   | 35,7            | 0   | 107,9           | 0   | 26,2 | 0   |
| Aralık   | 9,9             | 0   | 168,9 | 23  | -  | -   | 128,7 | 0   | 27,6            | 0   | 156,3           | 0   | 22,2 | 0   |

**Çizelge 344 – İstanbul ilinde 2015 yılı Marmara Temiz Hava Merkezi istasyonları hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

| KANDİLLİ | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO  | AGS | NO    | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | -               | -   | 52,5 | 7   | 0,9 | 0   | 56,5  | 0   | 43,4            | 0   | 99,9            | 0   | -    | -   |
| Şubat    | -               | -   | 50,0 | 4   | 0,6 | 0   | 38,3  | 0   | 36,8            | 0   | 75,1            | 0   | -    | -   |
| Mart     | -               | -   | 44,0 | 1   | 0,6 | 0   | 40,2  | 0   | 45,1            | 0   | 85,3            | 0   | -    | -   |
| Nisan    | -               | -   | 50,0 | 2   | 0,7 | 0   | 50,4  | 0   | 51,5            | 0   | 101,9           | 0   | -    | -   |
| Mayıs    | -               | -   | 45,2 | 0   | 0,3 | 0   | 44,4  | 0   | 54,6            | 0   | 99,0            | 0   | -    | -   |
| Haziran  | -               | -   | 37,1 | 0   | 0,3 | 0   | 25,5  | 0   | 40,1            | 0   | 65,6            | 0   | -    | -   |
| Temmuz   | -               | -   | 35,6 | 0   | 0,4 | 0   | 19,4  | 0   | 32,5            | 0   | 51,9            | 0   | -    | -   |
| Ağustos  | -               | -   | 39,8 | 0   | 0,5 | 0   | 10,0  | 0   | 23,6            | 0   | 33,6            | 0   | -    | -   |
| Eylül    | -               | -   | 34,9 | 0   | 0,5 | 0   | 16,8  | 0   | 25,2            | 0   | 42,0            | 0   | -    | -   |
| Ekim     | -               | -   | 35,2 | 0   | 0,5 | 0   | 24,1  | 0   | 27,6            | 0   | 51,7            | 0   | -    | -   |
| Kasım    | -               | -   | 58,8 | 4   | 0,9 | 0   | 67,2  | 0   | 40,6            | 0   | 107,8           | 0   | -    | -   |
| Aralık   | -               | -   | 62,9 | 8   | 1,3 | 0   | 123,8 | 0   | 26,3            | 0   | 150,2           | 0   | -    | -   |

| MECİDİYEKÖY | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO  | AGS | NO    | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak        | -               | -   | 53,3 | 2   | 1,2 | 0   | 85,4  | 0   | 78,5            | 0   | 163,9           | -   | -    | -   |
| Şubat       | -               | -   | 59,6 | 5   | 0,9 | 0   | 79,8  | 0   | 78,5            | 0   | 158,4           | -   | -    | -   |
| Mart        | -               | -   | 54,0 | 1   | 0,9 | 0   | 79,5  | 0   | 86,1            | 0   | 165,5           | -   | -    | -   |
| Nisan       | -               | -   | 48,7 | 0   | 0,9 | 0   | 66,6  | 0   | 89,3            | 0   | 155,9           | -   | -    | -   |
| Mayıs       | -               | -   | 55,2 | 0   | 0,7 | 0   | 65,1  | 0   | 89,7            | 0   | 154,8           | -   | -    | -   |
| Haziran     | -               | -   | 43,2 | 0   | 0,6 | 0   | 53,3  | 0   | 82,4            | 0   | 135,7           | -   | -    | -   |
| Temmuz      | -               | -   | 36,2 | 0   | 0,6 | 0   | 52,1  | 0   | 82,1            | 0   | 134,2           | -   | -    | -   |
| Ağustos     | -               | -   | 46,0 | 0   | 0,6 | 0   | 58,6  | 0   | 88,3            | 0   | 146,9           | -   | -    | -   |
| Eylül       | -               | -   | 49,4 | 0   | 0,5 | 0   | 61,5  | 0   | 78,5            | 0   | 139,9           | -   | -    | -   |
| Ekim        | -               | -   | 44,7 | 0   | 0,6 | 0   | 78,6  | 0   | 72,2            | 0   | 150,8           | -   | -    | -   |
| Kasım       | -               | -   | 61,9 | 3   | 0,9 | 0   | 86,8  | 0   | 77,1            | 0   | 163,9           | -   | -    | -   |
| Aralık      | -               | -   | 69,2 | 9   | 1,1 | 0   | 118,8 | 0   | 72,5            | 0   | 191,2           | -   | -    | -   |

| ŞİLE    | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | -               | -   | 26,5 | 0   | -  | -   | 1,0 | 0   | 7,6             | 0   | 8,6             | 0   | 58,7 | -   |
| Şubat   | -               | -   | 35,8 | 2   | -  | -   | 1,1 | 0   | 4,8             | 0   | 5,9             | 0   | 68,9 | -   |
| Mart    | -               | -   | 29,1 | 0   | -  | -   | 1,0 | 0   | 5,4             | 0   | 6,3             | 0   | 73,6 | 0   |
| Nisan   | -               | -   | 26,3 | 0   | -  | -   | 0,5 | 0   | 3,7             | 0   | 4,3             | 0   | 85,7 | 0   |
| Mayıs   | -               | -   | 26,8 | 0   | -  | -   | 1,1 | 0   | 6,1             | 0   | 7,2             | 0   | 89,3 | 0   |
| Haziran | -               | -   | 22,6 | 0   | -  | -   | 1,5 | 0   | 4,3             | 0   | 5,7             | 0   | 90,4 | 0   |
| Temmuz  | -               | -   | 23,5 | 0   | -  | -   | 1,5 | 0   | 1,7             | 0   | 3,3             | 0   | 86,2 | 0   |
| Ağustos | -               | -   | 20,7 | 0   | -  | -   | 1,8 | 0   | 1,5             | 0   | 3,3             | 0   | 74,3 | 0   |
| Eylül   | -               | -   | 25,1 | 0   | -  | -   | 2,1 | 0   | 2,3             | 0   | 4,4             | 0   | 74,5 | 0   |
| Ekim    | -               | -   | 22,0 | 0   | -  | -   | 2,4 | 0   | 2,3             | 0   | 4,7             | 0   | 62,1 | 0   |
| Kasım   | -               | -   | 22,7 | 0   | -  | -   | 4,3 | 0   | 9,1             | 0   | 13,4            | 0   | 53,9 | 0   |
| Aralık  | -               | -   | 22,7 | 0   | -  | -   | 8,3 | 0   | 18,5            | 0   | 26,9            | 0   | 50,9 | 0   |

**Çizelge 344 – İstanbul ilinde 2015 yılı Marmara Temiz Hava Merkezi istasyonları hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

| SİLİVRİ | PM10 | AGS | PM2,5 | AGS | CO | AGS | NO   | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|------|-----|-------|-----|----|-----|------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 50,9 | 4   | 27,4  | 0   | -  | -   | 22,1 | 0   | 31,0            | 0   | 53,1            | -   | 42,8 | 0   |
| Şubat   | 45,3 | 1   | 24,0  | 0   | -  | -   | 10,7 | 0   | 23,1            | 0   | 33,9            | -   | 56,9 | 0   |
| Mart    | 40,8 | 0   | 25,7  | 0   | -  | -   | 9,5  | 0   | 26,6            | 0   | 36,0            | -   | 57,4 | 0   |
| Nisan   | 42,8 | 2   | 23,0  | 0   | -  | -   | 14,1 | 0   | 27,5            | 0   | 41,6            | -   | 60,3 | 0   |
| Mayıs   | 38,5 | 0   | 19,4  | 0   | -  | -   | 5,9  | 0   | 22,2            | 0   | 28,1            | -   | 75,3 | 0   |
| Haziran | 31,2 | 0   | 14,1  | 0   | -  | -   | 4,0  | 0   | 17,6            | 0   | 21,6            | -   | 73,5 | 0   |
| Temmuz  | 32,9 | 0   | 14,8  | 0   | -  | -   | 3,4  | 0   | 15,9            | 0   | 19,3            | -   | 72,0 | 0   |
| Ağustos | 35,4 | 0   | 15,2  | 0   | -  | -   | 2,3  | 0   | 14,7            | 0   | 17,0            | -   | 72,6 | 0   |
| Eylül   | 32,5 | 0   | 15,4  | 0   | -  | -   | 5,2  | 0   | 15,4            | 0   | 20,5            | -   | 64,2 | 0   |
| Ekim    | 31,2 | 3   | 15,0  | 0   | -  | -   | 6,6  | 0   | 17,2            | 0   | 23,7            | -   | 49,3 | 0   |
| Kasım   | 50,1 | 1   | 29,9  | 0   | -  | -   | 29,2 | 0   | 29,8            | 0   | 59,0            | -   | 38,1 | 0   |
| Aralık  | 48,1 | 0   | 30,4  | 0   | -  | -   | 53,5 | 0   | 41,7            | 0   | 95,2            | -   | 26,5 | 0   |

| KAĞITHANE | SO <sub>2</sub> | AGS | PM2,5 | AGS | CO | AGS | NO   | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 13,38           | 0   | 47,1  | 0   | -  | -   | 81,3 | 0   | 48,6            | 0   | 129,9           | 0   | 23,3 | 0   |
| Şubat     | 6,10            | 0   | 33,6  | 0   | -  | -   | 44,9 | 0   | 38,8            | 0   | 83,8            | 0   | 32,4 | 0   |
| Mart      | 5,02            | 0   | 37,9  | 0   | -  | -   | 52,2 | 0   | 49,4            | 0   | 101,5           | 0   | 30,6 | 0   |
| Nisan     | 8,42            | 0   | 36,2  | 0   | -  | -   | 56,6 | 0   | 48,9            | 0   | 105,5           | 0   | 41,9 | 0   |
| Mayıs     | 4,93            | 0   | 28,0  | 0   | -  | -   | 35,3 | 0   | 41,6            | 0   | 77,0            | 0   | 51,7 | 0   |
| Haziran   | 1,56            | 0   | 20,1  | 0   | -  | -   | 26,3 | 0   | 28,3            | 0   | 54,6            | 0   | 59,1 | 0   |
| Temmuz    | 2,49            | 0   | 18,3  | 0   | -  | -   | 14,9 | 0   | 24,5            | 0   | 39,3            | 0   | 59,7 | 0   |
| Ağustos   | 4,86            | 0   | 19,8  | 0   | -  | -   | 18,0 | 0   | 29,1            | 0   | 47,1            | 0   | 55,9 | 0   |
| Eylül     | 5,81            | 0   | 19,8  | 0   | -  | -   | 22,1 | 0   | 24,9            | 0   | 47,0            | 0   | 35,1 | 0   |
| Ekim      | 3,14            | 0   | 21,9  | 0   | -  | -   | 23,2 | 0   | 28,8            | 0   | 52,0            | 0   | 26,9 | 0   |
| Kasım     | 4,82            | 0   | 47,5  | 0   | -  | -   | 47,7 | 0   | 39,4            | 0   | 87,1            | 0   | 17,1 | 0   |
| Aralık    | 8,68            | 0   | 56,0  | 0   | -  | -   | 73,1 | 0   | 41,3            | 0   | 114,4           | 0   | 16,3 | 0   |

| ŞİRİNEVLER | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO  | AGS | NO    | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 11,41           | 0   | 86,0 | 13  | 1,2 | 0   | 59,9  | 0   | 76,1            | 0   | 136,0           | 0   | -    | -   |
| Şubat      | 8,27            | 0   | 81,1 | 8   | 1,0 | 0   | 56,9  | 0   | 72,8            | 0   | 129,7           | 0   | -    | -   |
| Mart       | 4,98            | 0   | 78,2 | 9   | 0,9 | 0   | 45,5  | 0   | 78,0            | 0   | 123,6           | 0   | -    | -   |
| Nisan      | 8,14            | 0   | 75,4 | 8   | 0,9 | 0   | 51,7  | 0   | 85,4            | 0   | 137,1           | 0   | -    | -   |
| Mayıs      | 5,05            | 0   | 69,6 | 3   | 0,5 | 0   | 36,1  | 0   | 73,6            | 0   | 109,7           | 0   | -    | -   |
| Haziran    | 2,81            | 0   | 57,6 | 1   | 0,4 | 0   | 20,9  | 0   | 58,4            | 0   | 79,2            | 0   | -    | -   |
| Temmuz     | 2,66            | 0   | 47,4 | 0   | 0,4 | 0   | 12,9  | 0   | 47,3            | 0   | 60,1            | 0   | -    | -   |
| Ağustos    | 2,22            | 0   | 53,7 | 1   | 0,4 | 0   | 13,8  | 0   | 49,0            | 0   | 62,9            | 0   | -    | -   |
| Eylül      | 2,08            | 0   | 54,1 | 1   | 0,5 | 0   | 20,7  | 0   | 54,9            | 0   | 75,6            | 0   | -    | -   |
| Ekim       | 3,13            | 0   | 12,0 | 0   | 0,6 | 0   | 35,0  | 0   | 55,7            | 0   | 90,7            | 0   | -    | -   |
| Kasım      | 8,56            | 0   | 29,0 | 0   | 1,0 | 0   | 74,6  | 0   | 70,8            | 0   | 145,4           | 0   | -    | -   |
| Aralık     | 10,61           | 0   | 36,1 | 0   | 1,2 | 0   | 106,0 | 0   | 73,8            | 0   | 179,8           | 0   | -    | -   |

**Çizelge 344 – İstanbul ilinde 2015 yılı Marmara Temiz Hava Merkezi istasyonları hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

| SULTANBEYLİ | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO   | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak        | 12,4            | 0   | -    | -   | -  | -   | 24,3 | 0   | 32,7            | 0   | 57,0            | 0   | 43,9 | 0   |
| Şubat       | 6,7             | 0   | -    | -   | -  | -   | 10,9 | 0   | 24,0            | 0   | 34,9            | 0   | 54,3 | 0   |
| Mart        | 4,9             | 0   | -    | -   | -  | -   | 11,1 | 0   | 24,5            | 0   | 35,5            | 0   | 60,0 | 0   |
| Nisan       | 5,7             | 0   | -    | -   | -  | -   | 19,3 | 0   | 30,7            | 0   | 50,0            | 0   | 64,5 | 0   |
| Mayıs       | 3,5             | 0   | -    | -   | -  | -   | 6,7  | 0   | 22,9            | 0   | 29,5            | 0   | 78,3 | 0   |
| Haziran     | 2,5             | 0   | -    | -   | -  | -   | 3,6  | 0   | 13,9            | 0   | 17,5            | 0   | 76,6 | 0   |
| Temmuz      | 2,0             | 0   | -    | -   | -  | -   | 1,9  | 0   | 8,4             | 0   | 10,4            | 0   | 85,9 | 0   |
| Ağustos     | 2,5             | 0   | -    | -   | -  | -   | 2,5  | 0   | 9,7             | 0   | 12,2            | 0   | 81,6 | 15  |
| Eylül       | 3,1             | 0   | -    | -   | -  | -   | 3,1  | 0   | 12,1            | 0   | 15,2            | 0   | 71,8 | 3   |
| Ekim        | 2,8             | 0   | -    | -   | -  | -   | 10,8 | 0   | 17,3            | 0   | 28,1            | 0   | 53,4 | 0   |
| Kasım       | 4,8             | 0   | -    | -   | -  | -   | 29,8 | 0   | 36,3            | 0   | 66,4            | 0   | 36,6 | 0   |
| Aralık      | 11,2            | 0   | -    | -   | -  | -   | 92,1 | 0   | 34,8            | 0   | 126,8           | 0   | 40,1 | 0   |

| SULTANGAZİ | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO   | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 9,3             | 0   | -    | -   | -  | -   | 27,9 | 0   | 35,2            | 0   | 63,1            | 0   | 27,1 | 0   |
| Şubat      | 4,0             | 0   | -    | -   | -  | -   | 16,8 | 0   | 22,0            | 0   | 38,8            | 0   | 37,1 | 0   |
| Mart       | 3,6             | 0   | -    | -   | -  | -   | 19,6 | 0   | 26,3            | 0   | 45,9            | 0   | 35,1 | 0   |
| Nisan      | 5,5             | 0   | -    | -   | -  | -   | 18,7 | 0   | 27,6            | 0   | 46,3            | 0   | 40,7 | 0   |
| Mayıs      | 3,0             | 0   | -    | -   | -  | -   | 21,9 | 0   | 44,8            | 0   | 66,7            | 0   | 46,8 | 0   |
| Haziran    | 1,9             | 0   | -    | -   | -  | -   | 18,3 | 0   | 41,8            | 0   | 60,0            | 0   | 48,8 | 0   |
| Temmuz     | 2,4             | 0   | -    | -   | -  | -   | 10,9 | 0   | 31,8            | 0   | 42,7            | 0   | 57,4 | 0   |
| Ağustos    | 2,3             | 0   | -    | -   | -  | -   | 13,8 | 0   | 35,8            | 0   | 49,6            | 0   | 49,2 | 0   |
| Eylül      | 2,8             | 0   | -    | -   | -  | -   | 20,2 | 0   | 31,2            | 0   | 51,4            | 0   | 40,1 | 0   |
| Ekim       | 3,3             | 0   | -    | -   | -  | -   | 26,9 | 0   | 26,3            | 0   | 53,2            | 0   | 30,6 | 0   |
| Kasım      | 4,5             | 0   | -    | -   | -  | -   | 44,4 | 0   | 31,9            | 0   | 76,4            | 0   | 23,3 | 0   |
| Aralık     | 5,3             | 0   | -    | -   | -  | -   | 35,0 | 0   | 20,8            | 0   | 55,8            | 0   | 18,6 | 0   |

| ÜMRANİYE | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | PM2.5 | AGS | NO    | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | CO  | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----|-----|
| Ocak     | 10,7            | 0   | 62,4 | 4   | 36,7  | 0   | 111,2 | 0   | 77,3            | 0   | 188,5           | 0   | 1,3 | 0   |
| Şubat    | 7,2             | 0   | 68,1 | 5   | 32,9  | 0   | 104,1 | 0   | 76,1            | 0   | 180,2           | 0   | 1,3 | 0   |
| Mart     | 5,7             | 0   | 60,3 | 2   | 31,9  | 0   | 85,1  | 0   | 81,3            | 0   | 166,4           | 0   | 1,0 | 0   |
| Nisan    | 7,9             | 0   | 53,5 | 2   | 26,5  | 0   | 70,2  | 0   | 81,5            | 0   | 151,7           | 0   | 1,1 | 0   |
| Mayıs    | 5,0             | 0   | 50,2 | 1   | 22,7  | 0   | 64,4  | 0   | 82,2            | 0   | 146,6           | 0   | 0,8 | 0   |
| Haziran  | 2,9             | 0   | 38,6 | 0   | 19,0  | 0   | 65,8  | 0   | 81,6            | 0   | 147,3           | 0   | 0,9 | 0   |
| Temmuz   | 2,6             | 0   | 36,1 | 0   | 17,3  | 0   | 65,6  | 0   | 80,5            | 0   | 146,1           | 0   | 0,7 | 0   |
| Ağustos  | 3,1             | 0   | 38,6 | 0   | 18,4  | 0   | 60,0  | 0   | 75,4            | 0   | 135,4           | 0   | 0,7 | 0   |
| Eylül    | 3,8             | 0   | 41,3 | 0   | 19,0  | 0   | 64,5  | 0   | 69,8            | 0   | 134,3           | 0   | 1,0 | 0   |
| Ekim     | 4,0             | 0   | 48,8 | 2   | 19,8  | 0   | 88,7  | 0   | 69,8            | 0   | 158,5           | 0   | 1,0 | 0   |
| Kasım    | 4,5             | 0   | 65,8 | 5   | 34,9  | 0   | 110,4 | 0   | 76,4            | 0   | 186,7           | 0   | 1,1 | 0   |
| Aralık   | 6,3             | 0   | 79,7 | 11  | 12,5  | 0   | 244,8 | 0   | 69,1            | 0   | 313,9           | 0   | 1,6 | 0   |



**Çizelge 344 – İstanbul ilinde 2015 yılı Marmara Temiz Hava Merkezi istasyonları hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

| ÜSKÜDAR | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO  | AGS | NO    | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 48,3            | 0   | -    | -   | 0,7 | 0   | 77,6  | 0   | 56,9            | 0   | 134,5           | -   | -    | -   |
| Şubat   | 48,0            | 0   | -    | -   | 0,7 | 0   | 48,4  | 0   | 48,1            | 0   | 96,6            | -   | -    | -   |
| Mart    | 43,8            | 0   | -    | -   | 0,7 | 0   | 47,2  | 0   | 52,4            | 0   | 99,5            | -   | -    | -   |
| Nisan   | 47,3            | 0   | -    | -   | 0,8 | 0   | 58,9  | 0   | 55,4            | 0   | 114,2           | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 43,7            | 0   | -    | -   | 0,5 | 0   | 48,0  | 0   | 60,8            | 0   | 108,8           | -   | -    | -   |
| Haziran | 38,6            | 0   | -    | -   | 0,4 | 0   | 31,7  | 0   | 49,9            | 0   | 81,5            | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 26,8            | 0   | -    | -   | 0,5 | 0   | 25,3  | 0   | 42,9            | 0   | 68,2            | -   | -    | -   |
| Ağustos | 28,6            | 0   | -    | -   | 0,5 | 0   | 22,0  | 0   | 40,4            | 0   | 62,4            | -   | -    | -   |
| Eylül   | 26,4            | 0   | -    | -   | 0,6 | 0   | 25,7  | 0   | 38,5            | 0   | 64,2            | -   | -    | -   |
| Ekim    | 25,1            | 0   | -    | -   | 0,6 | 0   | 34,9  | 0   | 36,1            | 0   | 71,0            | -   | -    | -   |
| Kasım   | 50,8            | 0   | -    | -   | 0,9 | 0   | 74,7  | 0   | 50,0            | 0   | 124,7           | -   | -    | -   |
| Aralık  | 54,8            | 0   | -    | -   | 1,2 | 0   | 144,4 | 0   | 52,6            | 0   | 196,9           | -   | -    | -   |

İstanbul'da 2015 yılında; 21 adedi ilk kez, 53 adedi yenileme maksadıyla olmak üzere toplam 74 adet işletmeye Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş olup, 2016 yılı Mayıs ayı itibarıyla İstanbul il sınırları içerisinde 154'ü Avrupa yakası, 81'i Anadolu yakasında olmak üzere toplam 235 adet yetkili servis, egzoz gazı emisyon ölçüm faaliyeti yapmaktadır.

İstanbul Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü İnsan Kaynakları Şube Müdürlüğünden alınan verilere göre 2015 yılında Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetkisi bulunan işletmelere toplam 1.190.000 (bir milyon yüz doksan bin) adet egzoz emisyon ölçüm pulu ve 373.850 adet (üç yüz yetmiş üç bin sekiz yüz elli) adet motorlu taşıt egzoz emisyon ruhsatı satış işlemi gerçekleştirilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İstanbul'un içmesuyunun tamamına yakını yüzeysel kaynaklarından karşılanmaktadır. İSKİ, İstanbul il sınırları içinde mevcut 39 ilçeye su temin etmektedir. 14,65 milyon İstanbulluya 18.176 km uzunluğundaki içmesuyu şebeke hattı ile hizmet vermektedir. 2015 yılında şehre toplam 965.155.404 m<sup>3</sup> su verilmiştir. Bu suyun 3.921.343 m<sup>3</sup>'ü sanayi'ye verilmiştir.

**Çizelge 345 - İstanbul ilinde Su Kaynaklarının Biriktirme Hacmi, Su Miktarı ve Doluluk Oranları (31.12.2015)**

| Su Kaynağı    | Biriktirme Hacmi<br>(Milyon m <sup>3</sup> ) | Barajlarda Mevcut Su<br>(Milyon m <sup>3</sup> ) | Doluluk Oranı<br>(%) |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| Ömerli        | 235,4                                        | 160,9                                            | 68,4                 |
| Terkos        | 162,3                                        | 101,1                                            | 62,3                 |
| B.Çekmece     | 148,9                                        | 61,5                                             | 41,3                 |
| Kazandere     | 17,5                                         | 15,6                                             | 89,9                 |
| Darlık        | 107,5                                        | 74,1                                             | 69                   |
| Istrancalar   | 6,2                                          | 2,7                                              | 43,3                 |
| Pabuçdere     | 58,5                                         | 28                                               | 47,9                 |
| Sazlıdere     | 88,7                                         | 42,3                                             | 47,6                 |
| Elmalı        | 9,6                                          | 7,8                                              | 80,8                 |
| Alibey        | 34,1                                         | 14,7                                             | 43                   |
| <b>TOPLAM</b> | <b>868,7</b>                                 | <b>508,7</b>                                     | <b>58,6</b>          |

**Çizelge 346 - İstanbul ilinde İstanbul mevcut içmesuyu kaynakları**

| Tesisin Adı                                                               | Hizmete Giriş Yılı | Verim<br>(milyon m <sup>3</sup> /yıl) |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Elmalı I ve II Barajları                                                  | 1893 – 1950        | 15                                    |
| Terkos Barajı                                                             | 1883               | 142                                   |
| Alibeyköy Barajı                                                          | 1972               | 36                                    |
| Ömerli Barajı                                                             | 1972               | 220                                   |
| Darlık Barajı                                                             | 1989               | 97                                    |
| Büyükçekmece Barajı                                                       | 1989               | 100                                   |
| Yeşilvadi Regülatörü                                                      | 1992               | 10                                    |
| Istrancalar (Düzdere, Kuzuludere, Büyükdere, Sultanbahçedere, Elmalıdere) | 1995-1997          | 75                                    |
| Şile Keson Kuyuları                                                       | 1996               | 30                                    |
| Kazandere Barajı                                                          | 1997               | 100                                   |
| Sazlıdere Barajı                                                          | 1998               | 55                                    |
| Pabuçdere Barajı                                                          | 2000               | 60                                    |
| Yeşilçay Regülatörü                                                       | 2004               | 145                                   |
| Melen Regülatörü I                                                        | 2007               | 268                                   |
| Melen Regülatörü II                                                       | 2014               | 307                                   |
| <b>Genel Toplam</b>                                                       |                    | <b>1.660</b>                          |

**Çizelge 347- İstanbul'un mevcut içmesuyu arıtma tesisleri**

| Tesisin Adı                      |                     | Hizmete Giriş Yılı | Açıklama          | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| Ömerli                           | Orhaniye            | 1972               | Mevcut            | 300.000                        |
|                                  | Orhaniye            | 1995               | Kapasite Artırımı | 200.000                        |
|                                  | Muradiye            | 1995               | Yeni Tesis        | 320.000                        |
|                                  | Osmaniye            | 1997               | Yenileme          | 220.000                        |
|                                  | Emirli              | 2001               | Yeni Tesis        | 500.000                        |
| Kağıthane                        | Çelebi Mehmet       | 1972               | Mevcut            | 378.000                        |
|                                  | Yıldırım Bayezid    | 1996               | Yenileme          | 280.000                        |
|                                  | Yıldırım Bayezid    | 1996               | Kapasite Artırımı | 70.000                         |
| B.Çekmece                        | Büyükçekmece        | 1989               | Mevcut            | 400.000                        |
| Elmalı                           | Elmalı              | 1994               | Yenileme          | 50.000                         |
| İkitelli                         | Fatih Sultan Mehmet | 1998               | Yeni Tesis        | 420.000                        |
|                                  | II.Bayezid          | 2004               | Yeni Tesis        | 420.000                        |
| Taşoluk İçmesuyu Arıtma Tesis    |                     | 2006               | Yeni Tesis        | 50.000                         |
| Cumhuriyet İçmesuyu Arıtma Tesis |                     | 2012               | Yeni Tesis        | 720.000                        |
| Paket Arıtmalar (6 Adet)         |                     |                    |                   | 67.600                         |
| Toplam                           |                     |                    |                   | 4.395.600                      |

**Çizelge 348 - İstanbul ilinde 2015 yılı içmesuyu arıtma tesislerinden şehre verilen su miktarı**

| Tesis Adı             | 2015 Yılında Verilen Su Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Ömerli                | 379.259.321                                           |
| Elmalı                | 7.331.002                                             |
| Şile                  | 2.250.820                                             |
| Ağva                  | 1.530.563                                             |
| Bıçkıdere             | 204.596                                               |
| Kâğıthane             | 165.733.205                                           |
| Haciosman             | 192.879                                               |
| Taşoluk               | 11.937.152                                            |
| İkitelli              | 183.127.655                                           |
| Büyüçekmece           | 100.223.284                                           |
| Danamandra            | 2.044.565                                             |
| Çerkezköy - Gümüşyaka | 9.103.548                                             |
| Çatalca Kuyuları      | 1.791.812                                             |
| Yalıköy               | 977.554                                               |
| Cumhuriyet            | 99.447.448                                            |
| <b>Genel Toplam</b>   | <b>965.155.404</b>                                    |

İSKİ, İstanbul il sınırları içinde yer alan 39 ilçedeki nüfusun tamamına yakınına 15.087 km uzunluğundaki kanalizasyon hattı ile hizmet vermektedir. İstanbul'da mevcut 66 adet atıksu arıtma tesisi ile atıksuların %97'si arıtılmaktadır.

**Çizelge 349- İstanbul ilinde bulunan atıksu arıtma tesislerin türlerine göre dağılımı**

| Tesis Türü      | Tesis Sayısı | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Debi (m <sup>3</sup> /gün) | Debi (m <sup>3</sup> /yıl) |
|-----------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| İleri Biyolojik | 5            | 1.251.730                      | 957.510                    | 349.490.823                |
| Biyolojik       | 41           | 27.850                         | 24.337                     | 8.882.878                  |
| Ön Arıtma       | 9            | 4.169.880                      | 2.202.720                  | 803.993.065                |
| <b>Toplam</b>   | <b>55</b>    | <b>5.449.460</b>               | <b>3.184.567</b>           | <b>1.162.366.766</b>       |

**Çizelge 350- İstanbul ilinde mevcut atıksu arıtma tesisleri**

| Tesisin Adı    |    |                                             | Hizmete Giriş Yılı | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | 2015 Yılında Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) | 2015 Yılında Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl) |
|----------------|----|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| AVRUPA BÖLGESİ | 1  | Yenikapı Atıksu Ön Arıtma Tesisi            | 1988               | 864.000                        | 582.481                                                           | 212.605.487                                                       |
|                | 2  | Baltalımanlı Atıksu Ön Arıtma Tesisi        | 1997               | 625.000                        | 539.137                                                           | 196.785.000                                                       |
|                | 3  | Büyüçekmece Atıksu Ön Arıtma Tesisi         | 1998               | 155.120                        | 95.516                                                            | 34.863.369                                                        |
|                | 4  | Terkos Atıksu İleri Biyolojik Arıtma Tesisi | 2000               | 1.730                          | 1.154                                                             | 421.347                                                           |
|                | 5  | Küçükçekmece Atıksu Ön Arıtma Tesisi        | 2003               | 354.000                        | 249.202                                                           | 90.958.811                                                        |
|                | 6  | Çanta Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi        | 2006               | 1.600                          | 2.400                                                             | 875.927                                                           |
|                | 7  | Gümüşyaka Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi    | 2007               | 2.550                          | 2.670                                                             | 974.520                                                           |
|                | 8  | Çatalca Akalan Köyü A.Biy.Art.Tes.          | 2008               | 200                            | 296                                                               | 108.075                                                           |
|                | 9  | Çatalca Belgrat Köyü A.Biy.Art.Tes.         | 2008               | 50                             | 91                                                                | 33.183                                                            |
|                | 10 | Çatalca Kestanelik Köyü A.Biy.Art.Tes.      | 2010               | 500                            | 563                                                               | 205.560                                                           |

Çizelge 350- İstanbul ilinde mevcut atıksu arıtma tesisleri (devam)

| Tesisin Adı  |    |                                                        | Hizmete Giriş Yılı | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | 2015 Yılında Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) | 2015 Yılında Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl) |
|--------------|----|--------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|              | 11 | Çatalca Çanakça Köyü A.Biy.Art.Tes.                    | 2010               | 500                            | 435                                                               | 158.818                                                           |
|              | 12 | Çatalca Örcünlü Köyü A.Biy.Art.Tes.                    | 2010               | 250                            | 202                                                               | 73.658                                                            |
|              | 13 | Ataköy Atıksu İleri Biyolojik Art.Tes.                 | 2010               | 400.000                        | 435.290                                                           | 158.880.713                                                       |
|              | 14 | Çatalca İzzettin Köyü Biyolojik Art.Tes.               | 2010               | 500                            | 712                                                               | 259.729                                                           |
|              | 15 | Çatalca Başakköy Biyolojik Arıtma Tesisi               | 2010               | 250                            | 314                                                               | 114.429                                                           |
|              | 16 | Çatalca Oklalı Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi            | 2011               | 500                            | 642                                                               | 234.394                                                           |
|              | 17 | Çatalca Yazlık Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi            | 2011               | 250                            | 345                                                               | 125.754                                                           |
|              | 18 | Çatalca İhsaniye Biyolojik Arıtma Tesisi               | 2011               | 500                            | 535                                                               | 195.326                                                           |
|              | 19 | Arnavutköy Boyalık Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi        | 2011               | 250                            | 469                                                               | 171.345                                                           |
|              | 20 | Çatalca Subaşı Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi            | 2012               | 250                            | 655                                                               | 239.094                                                           |
|              | 21 | Ambarlı Atıksu İleri Biyolojik Arıtma Tesisi           | 2012               | 400.000                        | 201.905                                                           | 73.695.458                                                        |
|              | 22 | Silivri Beyciler Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri     | 2013               | 1.000                          | 905                                                               | 330.442                                                           |
|              | 23 | Çatalca Binkılıç Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri     | 2014               | 1.000                          | 837                                                               | 305.472                                                           |
|              | 24 | Çatalca Çiftlikköy Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri   | 2014               | 1.000                          | 1.015                                                             | 370.626                                                           |
|              | 25 | Çatalca Karacaköy Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri    | 2014               | 1.000                          | 1.090                                                             | 397.795                                                           |
|              | 26 | Çatalca Yalıköy Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri      | 2014               | 1.000                          | 1.127                                                             | 411.471                                                           |
|              | 27 | Çatalca Hallaçlı Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri     | 2014               | 500                            | 450                                                               | 164.400                                                           |
|              | 28 | Çatalca Aydınlar Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri     | 2014               | 500                            | 366                                                               | 133.550                                                           |
|              | 29 | Çatalca Gümüşpınar Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri   | 2014               | 500                            | 294                                                               | 107.403                                                           |
|              | 30 | Çatalca Karamandere Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri  | 2014               | 500                            | 245                                                               | 89.574                                                            |
|              | 31 | Arnavutköy Karaburun Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri | 2014               | 2.000                          | 1.842                                                             | 672.386                                                           |
|              | 32 | Silivri Değirmenköy Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri  | 2014               | 2.000                          | 1.748                                                             | 637.928                                                           |
|              | 33 | Silivri Sayalar Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri      | 2014               | 500                            | 226                                                               | 82.382                                                            |
|              | 34 | Silivri Çayırdere Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri    | 2014               | 500                            | 503                                                               | 183.712                                                           |
|              | 35 | Silivri Danamandıra Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri  | 2014               | 500                            | 0                                                                 | 0                                                                 |
| ASYA BÖLGESİ | 36 | Üsküdar Atıksu Ön Arıtma Tesisi                        | 1992               | 77.760                         | 30.370                                                            | 11.085.228                                                        |
|              | 37 | Kadıköy Atıksu Ön Arıtma Tesisi                        | 2003               | 833.000                        | 341.931                                                           | 124.804.783                                                       |
|              | 38 | Küçüksu Atıksu Ön Arıtma Tesisi                        | 2004               | 640.000                        | 98.440                                                            | 35.930.421                                                        |
|              | 39 | Kumbaba Atıksu Ön Arıtma Tesisi                        | 2008               | 46.000                         | 27.135                                                            | 9.904.254                                                         |
|              | 40 | Paşabahçe Atıksu Ön Arıtma Tesisi                      | 2009               | 575.000                        | 66.499                                                            | 24.272.038                                                        |
|              | 41 | Tuzla Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi                   | 1998<br>2009       | 150.000<br>100.000             | 334.919                                                           | 122.245.593                                                       |
|              | 42 | Ömerli Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi                  | 2008               | 500                            | 413                                                               | 150.728                                                           |
|              | 43 | Kömürlük Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi                | 2008               | 125                            | 209                                                               | 76.166                                                            |
|              | 44 | Yeniköy Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi                 | 2008               | 200                            | 94                                                                | 34.149                                                            |
|              | 45 | Paşaköy Atıksu İleri Biyolojik Arıtma Tesisi           | 2000<br>2009       | 100.000<br>100.000             | 134.457                                                           | 49.076.826                                                        |
|              | 46 | Şile Oruçoğlu Yapay Sulak Alan Art.Tes.                | 2009               | 125                            | 169                                                               | 61.851                                                            |
|              | 47 | Beykoz Öğümce Köyü Atıksu Biyolojik Art.Tes.           | 2010               | 200                            | 224                                                               | 81.592                                                            |
|              | 48 | Şile Ağva Atıksu İleri Biyolojik Art.Tes.              | 2010               | 2.000                          | 4.117                                                             | 1.502.608                                                         |
|              | 49 | Sahilköy Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi                | 2011               | 250                            | 125                                                               | 45.720                                                            |
|              | 50 | Şile Karakiraz Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi            | 2011               | 250                            | 263                                                               | 95.905                                                            |

**Çizelge 350- İstanbul ilinde mevcut atıksu arıtma tesisleri (devam)**

| Tesisin Adı                                                | Hizmete Giriş Yılı | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | 2015 Yılında Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) | 2015 Yılında Arıtılan Toplam Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl) |
|------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 51 Şile Koçullu Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi               | 2011               | 250                            | 518                                                               | 189.136                                                           |
| 52 Şile Kervansaray Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi           | 2011               | 250                            | 896                                                               | 327.053                                                           |
| 53 Şile İmrenli Köyü Biyolojik Arıtma Tesisi               | 2011               | 250                            | 495                                                               | 180.608                                                           |
| 54 Şile Kabakoz Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi        | 2013               | 250                            | 428                                                               | 156.065                                                           |
| 55 Şile Sofular Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi        | 2013               | 250                            | 86                                                                | 31.537                                                            |
| 56 Şile Alacalı Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi        | 2013               | 250                            | 144                                                               | 52.383                                                            |
| 57 Şile Doğancılı Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi      | 2013               | 500                            | 333                                                               | 121.475                                                           |
| 58 Şile Kurnaköy Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi       | 2013               | 250                            | 483                                                               | 176.235                                                           |
| 59 Beykoz Cumhuriyet Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi   | 2013               | 500                            | 322                                                               | 117.421                                                           |
| 60 Şile Üvezli Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi         | 2013               | 250                            | 116                                                               | 42.158                                                            |
| 61 Şile Satmazlı Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi       | 2013               | 500                            | 317                                                               | 115.564                                                           |
| 62 Şile Şuayipli Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi       | 2013               | 250                            | 320                                                               | 116.652                                                           |
| 63 Şile Değirmençayırı Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi | 2013               | 250                            | 481                                                               | 175.649                                                           |
| 64 Şile Geredeli Köyü Atıksu Biyolojik Arıtma Tesisi       | 2013               | 250                            | 466                                                               | 170.216                                                           |
| 65 Çekmeköy Hüseyinli Biyolojik Arıtma Tesisi              | 2013               | 2.000                          | 0                                                                 | 0                                                                 |
| 66 Çekmeköy Reşadiye Biyolojik Arıtma Tesisi               | 2013               | 2.000                          | 0                                                                 | 0                                                                 |
| <b>TOPLAM</b>                                              |                    | <b>5.454.160</b>               | <b>3.170.432</b>                                                  | <b>1.157.207.152</b>                                              |

**Çizelge 351 – İstanbul ilinde devam eden ve planlanan atıksu arıtma tesisleri**

|    | Tesis Adı                                                   | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Durumu                           |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1  | Büyüçekmece İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (1. Aşama) | 130.000                        | İnşa edildi. İşletmeye alınacak. |
| 2  | Çanta İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (1. Aşama)       | 36.500                         | İnşa edildi. İşletmeye alınacak. |
| 3  | Silivri İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (1. Aşama)     | 52.000                         | İnşa halinde                     |
| 4  | Selimpaşa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (1. Aşama)   | 70.000                         | İnşa halinde                     |
| 5  | Tuzla İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (3.Aşama)        | 268.000                        | İhale aşamasında                 |
| 6  | Ataköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (2.Aşama)       | 240.000                        | İhale aşamasında                 |
| 7  | K.Çekmece İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi              | 400.000                        | Planlanıyor                      |
| 8  | Gümüşdere İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi              | 30.000                         | Planlanıyor                      |
| 9  | Silahtarğa İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi             | 375.000                        | Planlanıyor                      |
| 10 | Şile İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi                   | 100.000                        | Planlanıyor                      |
| 11 | Yenikapı Biyolojik/İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi     | 925.000                        | Planlanıyor                      |
| 12 | Baltalımanlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi           | 750.000                        | İhale aşamasında                 |
| 13 | Kadıköy Biyolojik/İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi      | 550.000                        | Planlanıyor                      |
| 14 | Paşaköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi (3.Aşama)      | 100.000                        | Planlanıyor                      |

**Çizelge 352- Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve münferit sanayiler atıksu altyapı tesisleri**

| OSB Adı                                                                 | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün)      | AAT Türü                                          | AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| İSTANBUL BEYLİKDÜZÜ OSB BAKIR VE PİRİNÇ SAN. SİTESİ ORTAK ARITMA TESİSİ | Aktif         | 1.500 m <sup>3</sup> /gün | Fiziksel+ Kimyasal+ Biyolojik                     | 0,45                        |
| İST. BEYLİKDÜZÜ OSB BİRLİK SAN. SİTESİ ORTAK ARITMA TESİSİ              | Aktif         | 300 m <sup>3</sup> /gün   | Fiziksel+ Kimyasal+ Biyolojik                     | 0,23                        |
| İSTANBUL TUZLA OSB                                                      | Aktif         | 4.000                     | Kimyasal+ Biyolojik                               | 1,5                         |
| İSTANBUL DERİ OSB                                                       | Aktif         | 18.000                    | Fiziksel+ Biyolojik (Çamur Çürütme Çamur Kurutma) | 50                          |

Paşaköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisine yapılan dezenfeksiyon ünitesi ile 100.000 m<sup>3</sup>/gün'lük su geri kazanılarak proses suyu olarak, bahçe sulamalarında, parklar ve rekreasyon alanları gibi yerlerde kullanılabilir hale gelmiştir.

Paşaköy İleri Biyolojik Arıtma Tesisinde dezenfeksiyon ünitesinden geçen günlük 100.000 m<sup>3</sup>'lük atıksu, 56 km'lik boru hattı ile Tuzla Deri Sanayi, Tuzla Şelale Parkı, Tuzla Aydınli TOKİ Konutları, Tuzla Atıksu Arıtma Tesisi ve Pendik Sahil Bulvarı Yeşil alan sulaması temin edilebilir duruma gelmiştir. Hattın 36,3 km'si tamamlanmıştır. Tuzla Dericiler Sanayi Sitesine tesiste arıtılan su proses suyu olarak verilmeye başlanmıştır.

**Çizelge 353- Ataköy, Ambarlı, Tuzla ve Paşaköy Atıksu Arıtma Tesislerinde üretilen biyogaz, elektrik ve kurutulmuş çamur miktarı**

| Tesis                                        | Üretilen Biyogaz (m <sup>3</sup> /yıl) | Üretilen Elektrik (kWh/yılı) | Kurutulan Çamur (kg/yıl) |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Ataköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi  | 5.604.578                              | 32.219.508                   | 20.175.132               |
| Ambarlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi | 262.701                                | 6.060.684                    | 9.883.550                |
| Tuzla İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi   | 3.304.559                              | 32.410.600                   | 19.870.110               |
| Paşaköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi | -                                      | 21.646.400                   | 8.962.110                |
| TOPLAM                                       | <b>9.171.838</b>                       | <b>92.337.192</b>            | <b>58.840.942</b>        |

**Çizelge 354 - Mavi Bayrak Durumu (Kaynak: <http://yigm.kulturturizm.gov.tr/>)**

|            |   |   |   |
|------------|---|---|---|
| İSTANBUL   | 3 | 3 | 1 |
| ŞİLE       | 3 | 0 | 0 |
| KADIKÖY    | 0 | 1 | 0 |
| BEYLİKDÜZÜ | 0 | 1 | 0 |
| BAKIRKÖY   | 0 | 1 | 1 |

### 3. Atık

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 1995 yılında Avrupa yakasında ve Anadolu yakasında katı atık düzenli depolama sahaları açılmış ve atıklar düzenli depolama yöntemi ile bertaraf edilmeye başlamıştır. Anadolu yakasında Kömürcüoda II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi, Avrupa yakasında Odayeri II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında Silivri Seymen Düzenli Depolama sahası faaliyete yeni başlamıştır. Katı atık toplama hizmeti toplam 39 belediye ile birlikte İstanbul'un tüm nüfusuna verilmektedir.

İlçe belediyeleri tarafından toplanarak Katı Atık Transfer İstasyonlarına getirilen evsel atıkların düzenli depolama alanlarına taşınması ve bertaraf çalışmaları kapsamında 2015 yılında günlük ortalama 16.854 ton katı atık toplanmıştır. Bu miktarın günlük yaklaşık 12.167 tonu katı atık transfer istasyonları üzerinden düzenli depolama alanlarına taşınmıştır

Toplanan katı atığın günlük olarak ortalama 10.865 tonu Odayeri, 5.532 tonu Kömürcüoda ve 457 tonu 2015 yılında faaliyete yeni başlayan Silivri Seymen Düzenli Depolama sahasında depolanmıştır.

Odayeri Düzenli Depolama Sahasında 2.400 m<sup>3</sup>/gün sızıntı suyu, Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında ise 1.500 m<sup>3</sup>/gün sızıntı suyu oluşmaktadır. Düzenli depolama sahasında oluşan sızıntı suyunun organik yükünün (KOİ: 20.000 mg/Lt, N: 3.500 mg/Lt) ve inert kimyasal oksijen ihtiyacının (500-1.000 mg/Lt) yüksek olması sebebi ile sızıntı suyunun arıtımında biyolojik yöntemler ve ileri arıtma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu sebeple düzenli depolama sahalarından oluşan sızıntı suyunun arıtımı için hem Odayeri Düzenli Depolama Sahasında hem de Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında biyolojik arıtmaya ilave olarak membran biyoreaktör (MBR) sistemi kurulmuştur.

Düzenli Depolama Sahalarında oluşan sızıntı sularının yüksek kirlilik yükü Çöp Sızıntı Suyu Arıtma Tesislerinde fiziksel, kimyasal ve anaerobik yöntemlerle giderilmekte, buralardan da Anadolu yakasında derelere, Avrupa yakasında ise İSKİ'nin kanalına deşarj edilmektedir. 2015 yılında 806.626 m<sup>3</sup>'lük çöp sızıntı suyunda bu işlemler gerçekleştirilmiştir.

**Çizelge 355 – İstanbul ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 3<br>(Kömürcüoda, Odayeri ve Silivri-Seymen Düzenli Atık Depolama Tesisleri) |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 163                                                                          |

Odayeri Düzenli Depolama Sahasında 33,3 MW kurulu kapasiteli, Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında 14 MW kurulu kapasiteli enerji üretim tesisi kurulmuş olup yıllara sari olarak 2030 yılına kadar 3.400 GWh elektrik üretilmesi planlanmaktadır. Ayrıca yıllık ortalama 1.000.000 ton eş-CO<sub>2</sub> emisyon azaltımı sağlanmaktadır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasdal düzensiz depolama sahasında 1994 yılına kadar 5,7 milyon m<sup>3</sup> katı atık depolanmış olup, 1995 tarihinden sonra rehabilite edilerek çıkan depo gazları (% 35 Metan) 2001 yılında devreye alınan enerji santrali ile elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. 4 MW Kurulu güce sahip tesiste yılda yaklaşık 8.000.000 kWh elektrik enerjisi üretme kapasitesine sahiptir.

**Çizelge 356– İstanbul ilinde 2015 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2015)**

| Ambalaj Cinsi | Üretilen Ambalaj Miktarı (kg) | Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg) | Geri Kazanım Oranları (%) | Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg) | Geri Kazanılan Miktar (kg) | Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%) |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Plastik       | 816.385.840                   | 175.277.187                           | %48                       | 84.133.049                           | 1.520.440                  | %1.8                               |
| Metal         | 51.917.356                    | 52.776.765                            | %48                       | 25.332.847                           | 40.000                     | %0,15                              |
| Kompozit      | 75.398.886                    | 37.951.681                            | %48                       | 18.216.806                           | 0                          | %0                                 |
| Kağıt Karton  | 833.000.739                   | 1.759.634.337                         | %48                       | 844.624.481                          | 65.299.302                 | %7.73                              |
| Cam           | 814.736.744                   | 168.456.028                           | %48                       | 80.858.893                           | 60.872.966                 | %75.28                             |
| Ahşap         | 11.331.208                    | 135.876.412                           | %5                        | 6.793.820                            | 0                          | %0                                 |
| Toplam        | 2.602.770.773                 | 2.329.972.410                         | %45.49                    | 1.059.969.896                        | 127.732.708                | %12.05                             |

İlde ambalaj atıkları geri kazanım ve/veya ambalaj atığı toplama ve ayırma konulu Çevre İzin ve Lisans belgesine sahip tesis sayısı 163'tür. Ayrıca İstanbul ili Vergi Dairelerine kayıtlı olan 684 adet ambalaj üreticisi, 5.893 adet piyasaya süren ve 386 adet tedarikçi tesis bulunmaktadır. İlde bulunan ambalaj atığı toplama ayırma faaliyeti konulu Çevre İzin ve Çevre İzin ve Lisans belgeli ambalaj atığı geri kazanım konulu faaliyet gösteren tesislerden elde edilen ürün miktarı yaklaşık 127.732 ton dur. Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 2'dir. Kayıtlı ekonomik işletme sayısı ise 5.893'tür.

Hafriyat toprağının tekrar kullanılması ve geri kazanılması amacı ile nihai depolama alanları ve yıl içinde izin verilmiş 87.568.735 ton kapasiteli alanda 2015 yılı için 74.975.899 ton hafriyat toprağı bertaraf edilmiştir. 2015 yılı içerisinde 53.865.125 m<sup>3</sup>'lük 28 adet alana "Hafriyat Toprağının Yeniden Değerlendirilmesi, Tekrar Kullanılması ve Geri Kazanılması" ile ilgili izin verilmiştir. İzin belgesi verilmiş olan alanlardan 13 adedi yılsonu itibarıyla aktif olarak faaliyetine devam etmektedir.

Atık Yönetim Uygulaması'na göre 2015 yılında İstanbul ilinde faaliyet gösteren tesislerden kaynaklanan toplam kayıtlı tehlikeli atık miktarı 129.875.379 kg'dır.

İstanbul'da 2015'de 8.027 ton atık madeni yağ toplanmış, bu yağın 1.118,9 tonu bertaraf edilmiş, 2.974,7 tonu ihraç edilmiş, 3.885,5 tonu lisanslı tesiste stoklanmış ve 48 tonu da tesis içinde stoklanmış durumdadır.

2015'de ilde 3.643 ton atık akü, 5.089 kg atık pil, 2.767,6 ton atık bitkisel yağ toplanmıştır. İstanbul ilinde 2015 yılında geri kazanım tesislerine 10.355 ton, çimento fabrikalarına ise 10.734 ton ömrünü tamamlamış lastik gönderilmiştir. İstanbul ilinde 2015 yılında hurdaya ayrılan araç sayısı 1.998 adet, işlenen ömrünü tamamlamış araç miktarı da 2.573,63 tondur.

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yürütülen proje kapsamında İstanbul genelinde bilgisayar ve çevre birimleri toplanarak; tamir edilebileceklerin, tamir edilerek yeniden kullanımı, geri kazanılabilecek olanların geri kazanımı, tamiri ve geri kazanımı mümkün olmayanların zararsız hale getirilmesi ve parçalanarak bertarafı sağlanmaktadır. Tamir edilen ve yeniden oluşturulan bilgisayarlar, ihtiyaç sahibi okullara, yardım kuruluşlarına, vakıflara ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılmaktadır. 2015 yılında toplam 6.827 adet elektronik atık ünitesi toplanmıştır. Bunlardan 1.625 adedi yeniden kullanılabilir hale getirilerek bağışlanmış, 2.986 ünite ise geri dönüştürülmüştür.

Eyüp ilçesinde Odayeri Düzenli Depolama Alanı içerisinde yer alan 24 ton/gün kapasiteli bir adet tıbbi atık yakma tesisi ve 100 ton/gün kapasiteli bir adet sterilizasyon tesisi bulunmaktadır. Tıbbi atıklar, İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan 264 hastane, orta ve küçük ölçekli sağlık birimlerinden yaklaşık 10.000 farklı noktadan toplanmaktadır. 2015 yılında 22.760 ton tıbbi atık 43 adet lisanslı araçla toplanarak bertaraf edilmiştir. Toplanan atıkların 17.307 tonu sterilizasyon, 5.450 tonu yakma tesisinde bertaraf edilmiştir.

#### **4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

İstanbul il sınırı içinde doğal olarak yetişen 270 bitki türü "Türkiye'nin Tehlike Altındaki Nadir ve Endemik Bitkiler Listesi"nde yer almaktadır. Bunlar arasında 40 türün dünya üzerindeki en zengin popülasyonlarının İstanbul'da bulunduğu belirlenmiştir.

Avrupa ölçeğinde nesli tehlike altında olan İstanbul'un endemik bitkileri şunlardır.

- 1-Kayışdağı soğanı (*Allium peroninianum*),
- 2-Ümraniye çiğdemi (*Crocus pestalozzae*),
- 3-*Crocus flavus* subsp. *dissectus*,
- 4-Yarımburgaz hardalı (*Erysimum degenianum*),
- 5-*Erysimum aznavourii*, E. *sorgerae*,
- 6- İstanbul binbirdelikotu (*Hypericum avicularifolium* subsp. *byzantinum*)
- 7-İstanbul nazendesisi (*Lathyrus undulatus*),
- 8-Trakya karahindibası (*Taraxacum pseudobrachyglossum*).

Doğal Hayatı Koruma Derneği ve İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalın da yapılan floristik çalışmalara dayanarak İstanbul il sınırları içinde 7 önemli bitki alanı belirlenmiştir.



**Çizelge 357 – İstanbul’da bulunan önemli bitki alanları**

| Önemli Bitki Alanları    | Tehlikede Kabul Edilen |
|--------------------------|------------------------|
| Terkos Kasatura Kıyıları | 73 ( 13 endemik )      |
| Ağaçlı Kumulları         | 14 ( 7 endemik )       |
| Kilyos Kumulları         | 15 ( 6 endemik )       |
| Batı İstanbul Meraları   | 19 ( 7 endemik )       |
| Kuzey Boğaziçi           | 36 ( 15 endemik )      |
| Sahilköy-Şile            | 13 ( 6 endemik )       |
| Ömerli Havzası           | 37 ( 10 endemik )      |

İstanbul’un en büyük içme su kaynaklarından biri olan **Terkos Gölü** ve civarındaki zengin sucül, bataklık, kumul, fundalık ve baltalık orman habitatlarını içerir. ÖBA baltalık ormanlarında muhtemelen Türkiye’nin en büyük baltalık orman işletmeciliğinden biri ve aynı zamanda Avrupa’nın en büyük geleneksel odun kömürü imalatı gerçekleştirilmektedir. Özellikle tatlı su ve kumul ekosistemleriyle Türkiye’deki en zengin floraya sahip alanlardan biri olan ÖBA’da yaklaşık 575 takson kayıtlıdır. Florasında 10 Bern Sözleşmesi Ek Liste I türü ve 8 Küresel Ölçekte Tehlike Altında türde dahil, 73’ten fazla ülke çapında nadir bitki taksonu yer alır.

457 kuş türünün bulunduğu ülkemizde göçmen kuşların göç yollarından 2’si ülkemiz üzerinden geçmekte, göç yollarından biri Trakya ve İstanbul Boğazı üzerinden geçerek Boğaziçi göç rotası 250.000’in üzerinde leyleğin geçişine sahne olmaktadır. Ayrıca yırtıcı kuş türleri (kartal,doğan, şahin, atmaca vb.), sukuşları (kaz, ördek, kuğu vb.), ötücü kuşlar (bülbul, saka, vb.) ve orman kuşları (çulluk, bıldırcın vb) bu göç yolunu yoğun bir şekilde kullanmaktadır. Küçükçekmece gölü nadir kuş türlerini barındırmasından dolayı uluslararası öneme sahip önemli kuş alanıdır.

**Çizelge 358 – İstanbul’da bulunan önemli kuş alanları**

| İstanbul’un Önemli Kuş Alanları      | Maksimum Kuş sayıları                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Büyükçekmece Gölü ( Baraj Gölü)      | 22.681 Kışlayan Su Kuşu                 |
| Küçükçekmece Gölü (Kıyı Lagünü)      | 21.273 Kışlayan Su Kuşu                 |
| Şile Adaları ( Kayalık Kıyı Adaları) | 525 Çift Üreme-Konaklama                |
| Boğaziçi ( Göç Geçidi-Orman)         | Göç dönemlerinde sayıları değişmektedir |

İstanbul ilinin Çatalca Yarımadası’nda Büyükçekmece, Küçükçekmece, Terkos gölleri ve Çatalca’da bulunan Büyükkokmuşgöl ve Küçükkokmuşgöl, Kocaeli Yarımadası’nda Riva, Ağva ve Tuzla’da yer alan Kamil Abduş Gölü İstanbul’un en önemli sulak alanlarını barındırmaktadır. Bu alanlar sucül bitki örtüsü bakımından çok zengindirler. Örneğin, Terkos Gölü, Türkiye’deki en zengin su florası ile oldukça çeşitli kuş popülasyonlarının yaşam alanını oluşturur.

İl sınırları içerisinde 1 adet tabiatı koruma alanı, 26 adet tabiat parkı, 5 adet sulak alan, 2 adet Yaban Hayatı Geliştirme sahası (YHGS) bulunmaktadır.

**Beykoz Gökarnalık Tabiatı Koruma Alanı:** 1987 yılında Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiş ve 46 ha’lık bir alanı kaplamaktadır. Saha Tabiatı Koruma Alanı olup, İstanbul ilinde Gökarnın doğal olarak bulunduğu tek sahadır. Alt tabakada yabancı fındık, ateş diken, süpürge çalısı, karayemiş bulunmaktadır. Fauna olarak kanatlılardan Florya, iskete, kanarya, karatavuk, arıkuşu, ibibik bulunmaktadır. Tırnaklılardan ise kirpi, yabancı domuzu, çakal, sincap gibi türler bulunmaktadır.

**Çizelge 359 – İstanbul’daki Tabiat Parkları**

|   | Adı                      | Alanı (hektar) |
|---|--------------------------|----------------|
| 1 | Türkmenbaşı              | 5,60           |
| 2 | Polonezköy               | 3.004,00       |
| 3 | Fatih Ormanı (Parkorman) | 152,4          |

**Çizelge 359 – İstanbul'daki Tabiat Parkları (devam)**

|    | Adı                 | Alanı (hektar) |
|----|---------------------|----------------|
| 4  | Mehmet Akif Ersoy   | 23,10          |
| 5  | Kömürcübent         | 2,90           |
| 6  | Marmaracık          | 337,05         |
| 7  | Kirazlıbent         | 19,14          |
| 8  | F. Rıfki Atay       | 20,00          |
| 9  | Bentler             | 20,00          |
| 10 | Neşetsuyu           | 67,47          |
| 11 | İrmak               | 10,00          |
| 12 | Fatih Çeşmesi       | 29,50          |
| 13 | Ayvat Bendi         | 50,00          |
| 14 | Göktürk Göleti      | 111,85         |
| 15 | Büyükada            | 4,45           |
| 16 | Değirmenburnu       | 12,28          |
| 17 | Dilburnu            | 6,88           |
| 18 | Mihrabat            | 20,08          |
| 19 | Elmasburnu          | 13,34          |
| 20 | Şamlar              | 337,05         |
| 21 | Avcıkoru            | 648,72         |
| 22 | Fatih Sultan Mehmet | 145,09         |
| 23 | Çilingöz            | 17,75          |
| 24 | Hacetderesi         | 16,00          |
| 25 | Göztepe             | 59,00          |
| 26 | Namandıra           | 381,00         |

**Çizelge 360– İstanbul'daki Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları**

|   | Adı       | Alanı (hektar) |
|---|-----------|----------------|
| 1 | Feneryolu | 1.440          |
| 2 | Çilingöz  | 35.400         |

**Çizelge 361 – İstanbul'da bulunan doğal sit alanları, boğaziçi sit alanları ve koruma alanları**

| No | İlçe, Mevkii                           | Sit Alanı Türü                              | Karar Tarih/No/Plan                                          |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1  | Silivri, Büyük ve Küçük Kokmuş Gölleri | I. ve II. Derece Doğal Sit                  | 14.10.1999/5349 sayılı karar                                 |
| 2  | Çatalca, İkigöz ve Kocakuyu Mağaraları | I. Derece Doğal ve II.Derece Arkeolojik Sit | 24.11.1995/3928 sayılı karar                                 |
| 3  | Çatalca, Kartepe                       | I. Derece Doğal ve II.Derece Arkeolojik Sit | 21.08.1997/4540 sayılı karar                                 |
| 4  | Avcılar, İç Dış Kumsal                 | 1,2,3. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit       | 13.11.1976/9509 sayılı karar                                 |
| 5  | Küçükçekmece, Soğuksu Çiftliği         | I. ve III. Derece Doğal Sit                 | 13.11.1976/9509 sayılı karar<br>15.11.2001/6226 sayılı karar |
| 6  | Bakırköy, Florya Atatürk Ormanı        | II. Derece Doğal Sit                        | 01.09.1999/11103 sayılı karar                                |
|    |                                        | Yeşilköy Koruma Amaçlı İmar Planı           | 27.06.1990/1869 sayılı karar                                 |

**Çizelge 361 – İstanbul’da bulunan doğal sit alanları, boğaziçi sit alanları ve koruma alanları (devam)**

| No | İlçe, Mevkii                                                                | Sit Alanı Türü                                         | Karar Tarih/No/Plan                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Bayrampaşa, Ferhatpaşa Çiftliği                                             | I. Derece Doğal Sit ve II.Derece Arkeolojik Sit        | 02.02.1996/4025 sayılı karar                                                                                                                                                                                                                             |
| 8  | Beşiktaş/Ön Görünüm Bölgesi (Boğaziçi Sit Alanı)                            | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5.000, 1/1.000 koruma amaçlı İmar Planı<br>24.06.1983/15175 sayılı karar                                                                                                                                               |
| 9  | Beşiktaş, Geri Görünüm ve Etkilenme Bölgesi                                 | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5000 koruma amaçlı İmar Planı<br>20.05.1993/5813 sayılı karar<br>1/1000 ölçekli Koruma Amaçlı İmar Planı<br>23.12.1993/6297 sayılı karar                                                                               |
| 10 | Beşiktaş, Yıldız Sarayı                                                     | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 09.02.1995/7296 sayılı karar                                                                                                                                                                                                                             |
| 11 | Beşiktaş, Abbasoğlu Parkı                                                   | Doğal Sit                                              | 01.03.2000/11484 sayılı karar                                                                                                                                                                                                                            |
| 12 | Beşiktaş, İhlamur Kasrı                                                     | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 13.02.1976/8913 sayılı karar<br>11.06.1985/1152 sayılı karar                                                                                                                                                                                             |
| 13 | Sarıyer, Öngörünüm Bölgesi                                                  | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5000, 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>24.06.1983/15175 sayılı karar                                                                                                                                                 |
| 14 | Sarıyer, Geri Görünüm ve Etkilenme Bölgesi                                  | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5.000, 1/10.00 koruma amaçlı İmar Planı<br>24.06.1983/15175 sayılı karar                                                                                                                                               |
| 15 | Sarıyer (İstanbul Kuzey Kesimi Karadeniz Kuşağı)                            | Doğal ve Tarihi Sit                                    | 14.12.1974/8172 sayılı karar                                                                                                                                                                                                                             |
| 16 | Sarıyer, Zekeriyaköy ve Uskumruköy (İstanbul Kuzey Kesimi Karadeniz Kuşağı) | Doğal Sit                                              | 15.11.1995/7755 sayılı karar<br>1/5000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>09.10.2002/13218 sayılı karar 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>28.07.2003/13933 sayılı karar                                                                                        |
| 17 | Sarıyer, Bahçeköy (İstanbul Kuzey Kesimi Karadeniz Kuşağı)                  | Doğal Sit                                              | 15.11.1995/7755, 14.12.1996/7809, 08.06.1996/8288, 20.06.1996/8410, 20.05.2003/13711 sayılı kararlar Geçiş Dönemi Yapılaşma Koşulları                                                                                                                    |
| 18 | Şile, Merkez                                                                | Kentsel ve Doğal Sit                                   | 28.01.1992/2796 sayılı karar<br>Kentsel Sit Koruma Amaçlı İmar Planı<br>02.09.1992/2934 sayılı karar<br>Doğal Sit ve Etkilenme Alanı Revizyonu<br>03.05.1994/3453 sayılı karar<br>Doğal Sit ve Etkilenme Alanı Revizyonu<br>12.04.2001/6001 sayılı karar |
| 19 | Şile, Doğancılı ve Alacalı                                                  | I. Derece Doğal Sit<br>I. ve II. Derece Arkeolojik Sit | 11.12.1997/4667 sayılı karar                                                                                                                                                                                                                             |
| 20 | Şile, Ağva Beldesi                                                          | I. Derece Doğal ve I.Derece Arkeolojik Sit             | 13.04.2001/5572 sayılı karar                                                                                                                                                                                                                             |

**Çizelge 361 – İstanbul’da bulunan doğal sit alanları, boğaziçi sit alanları ve koruma alanları (devam)**

| No | İlçe, Mevkii                                                          | Sit Alanı Türü                     | Karar Tarih/No/Plan                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Tuzla, Büyük ve Küçük İçmeler                                         | Doğal Sit                          | 14.01.1992/2787 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                       | I. ve II. Derece Doğal Sit         | 30.09.1999 sayılı karar (derecelendirme)                                                                                                                                                                                    |
| 22 | Tuzla, Büyük İçmelerin Yanındaki Alan                                 | III. Derece Doğal Sit              | 30.09.1999/5317 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 23 | Tuzla, Kamil Abduş Gölü ve Çevresi                                    | I. ve II. Derece Doğal Sit         | 26.01.1993/3019, 16.07.1997/4535 sayılı karar<br>1/5000 Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı<br>16.07.1997/4535 sayılı karar<br>1/5000 Koruma Amaçlı İmar Planı ve<br>1/25.000 Çevre Düzeni Planı<br>25.02.1999/5077 sayılı karar |
| 24 | Tuzla, Sakız Adası                                                    | I.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit   | 17.11.1992/2972, 26.01.1993/3019 sayılı kararlar<br>1/5000 Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı ve 1/25.000 Çevre Düzeni Planı<br>25.02.1999/5077 sayılı karar                                                                    |
| 25 | Tuzla, Antik Mendirek ve Çevresi                                      | I.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit   | 16.04.1998/4761 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                       | III.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit | 09.02.2005/211 sayılı karar (revizyon)                                                                                                                                                                                      |
| 26 | Pendik, Burla Biraderler Korusu                                       | I.Derece Doğal Sit                 | 07.10.1999/5346 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 27 | Pendik-Kartal-Sultanbeyli sınırları içinde Aydos Dağı                 | I. Derece Doğal Sit                | 14.10.1999/5348, 16.06.2000/5670 sayılı karar                                                                                                                                                                               |
| 28 | Pendik-Kartal-Sultanbeyli sınırları içinde Aydos Dağı’nda Keçi Kalesi | I. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit  | 16.06.2000/5670 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 29 | Pendik, Kaynarca, Pendik Höyüğü                                       | I. ve II. Derece Doğal Sit         | 06.04.1993/3054 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 30 | Kartal, Maltepe Dragos Tepesi ve Yakın Çevresi                        | I., II. Ve III. Derece Doğal Sit   | 11.11.1999/5385 sayılı karar<br>1/5000 ve 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı                                                                                                                                                   |
| 31 | Kartal, Yakacık                                                       | II. Derece Doğal Sit               | 26.09.2002/6451 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 32 | Kadıköy, 309 ada, 2 parsel                                            | Doğal Sit                          | 20.12.1975/8581 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 33 | Kadıköy, 380 ada, 1-6 parseller                                       | Doğal Sit                          | 20.10.1979/11458 sayılı karar                                                                                                                                                                                               |
| 34 | Kadıköy, 1149 ada, 8 parsel (Irmak Okulları)                          | III. Derece Doğal Sit              | 27.04.2000/5589 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 35 | Kadıköy,172/3 pafta, 620 ada, E:39, Y:273-274 parseller               | Doğal Sit                          | 13.05.1977/9780 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
|    |                                                                       | III. Derece Doğal Sit              | 27.06.2002/6397 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 36 | Kadıköy, Acıbadem, 1340 ada, 4-5-6 parsel                             | III. Derece Doğal Sit              | 16.10.2002/6470 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 37 | Kadıköy, Yoğurtçu Parkı                                               | I. Derece Doğal Sit                | 25.12.2002/6529 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 38 | Kadıköy, Zühtüpaşa Mahallesi, 783 ada, 5-6 parsel                     | II. Derece Doğal Sit               | 07.01.2004/6792 sayılı karar                                                                                                                                                                                                |
| 39 | Kadıköy, İçerenköy, PTT Hastanesi Bahçesi                             | III. Derece Doğal Sit              | 23.02.2005/231 sayılı karar                                                                                                                                                                                                 |

**Çizelge 361 – İstanbul’da bulunan doğal sit alanları, boğaziçi sit alanları ve koruma alanları (devam)**

| No | İlçe, Mevkii                                                                                  | Sit Alanı Türü                 | Karar Tarih/No/Plan                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 | Kadıköy, Hasanpaşa, Kurbağalidere                                                             | I. Derece Doğal ve Kentsel Sit | 19.04.1994/3437 sayılı karar<br>Koruma Amaçlı İmar Planı<br>11.06.1998/4841 sayılı karar                                                                                                                 |
| 41 | Kadıköy, Kuşdili                                                                              | III. Derece Doğal Sit          | 10.10.2002/6462 sayılı karar                                                                                                                                                                             |
| 42 | Kadıköy, Caferağa Mahallesi, 40 pafta, E:175, Y:13432 ada 5-6 parsel                          | Doğal Sit                      | 11.10.2001/6196 sayılı karar                                                                                                                                                                             |
| 43 | Kadıköy, Sahrayıcedit/176 pafta, 621 ada, E: 110-178-179, Y:183-186-253-254-255-256 parseller | Doğal Sit                      | 09.07.1977/9960 sayılı karar                                                                                                                                                                             |
| 44 | Beykoz (Öngörünüm Bölgesi)                                                                    | Doğal ve Tarihi Sit            | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5000 ve 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>24.06.1983/15175 sayılı karar                                                                                               |
| 45 | Beykoz (Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgesi)                                                     | Doğal ve Tarihi Sit            | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5000 ve 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>21.11.1991/3905 sayılı karar                                                                                                |
| 46 | Beykoz (Kısmen İstanbul Kuzey Kesimi Karadeniz Kuşağı)                                        | Doğal Sit                      | 1/5000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>21.11.2001/12602 sayılı karar<br>1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>14.10.2003/14070 sayılı karar                                                                     |
| 47 | Beykoz (Kısmen İstanbul Kuzey Kesimi Karadeniz Kuşağı)                                        | Doğal Sit                      | 15.11.1995/7755 sayılı karar<br>14.12.1995/7809, 06.06.1996/8287, 05.05.1998/9936, 20.08.1998/8409 sayılı kararlar<br>Geçiş Dönemi Yapılaşma Koşulları                                                   |
| 48 | Beykoz, Riva                                                                                  | Doğal Sit                      | 15.11.1995/7755 sayılı karar<br>1/5000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>12.08.1998/10254 sayılı karar 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>12.08.1998/10255, 05.12.2000/11992, 17.10.2000/11873 sayılı kararlar |
| 49 | Beykoz, Polonezköy                                                                            | Doğal Sit                      | 15.11.1995/7755 sayılı karar<br>1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>29.04.2003/13647 sayılı karar                                                                                                         |
| 50 | Beykoz, Çavuşbaşı Beldesi                                                                     | Doğal Sit                      | 15.11.1995/7755 sayılı karar<br>14.12.1995/7809, 06.06.1996/8287, 24.06.1996/8409 sayılı kararlar Geçiş Dönemi Yapılaşma Koşulları                                                                       |
| 51 | Üsküdar-Öngörünüm Bölgesi                                                                     | Doğal ve Tarihi Sit            | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5000 ve 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>24.06.1983/15175 sayılı karar                                                                                               |
| 52 | Üsküdar (Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgesi Boğaziçi Sit Alanı)                                 |                                | 14.12.1974/8172 sayılı karar<br>1/5000 ve 1/1000 Koruma Amaçlı İmar Planı<br>17.09.1992/5144 sayılı karar                                                                                                |
| 53 | Üsküdar, Büyük ve Küçük Çamlıca                                                               | Doğal ve Kentsel Sit           | 11.01.1991/2759, 16.01.1998/9665, 07.05.2002 sayılı kararlar<br>Geçiş Dönemi Yapılaşma Koşulları<br>01.06.2005/603 sayılı karar<br>Sit Alanında Revizyon Kararı                                          |
| 54 | Üsküdar, Salacak ve Şemsipaşa                                                                 | Doğal Sit                      | 12.03.1977/9728 sayılı karar                                                                                                                                                                             |
| 55 | Üsküdar, Karacaahmet Mezarlığı                                                                | Doğal ve Tarihi Sit            | 03.05.1991/3180 sayılı karar                                                                                                                                                                             |

**Çizelge 361 – İstanbul’da bulunan doğal sit alanları, boğaziçi sit alanları ve koruma alanları (devam)**

| No | İlçe, Mevkii                                                                              | Sit Alanı Türü       | Karar Tarih/No/Plan                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56 | Üsküdar, Validebağ                                                                        | I. Derece Doğal Sit  | 16.07.1999/11088 sayılı karar                                                                                                                   |
| 57 | Sancaktepe, Samandıra, Damatrys Saray Kalıntıları ile Hamam Kalıntılarının yayıldığı alan | I. Derece Doğal Sit  | 26.07.1996/4226 sayılı karar                                                                                                                    |
| 58 | Adalar                                                                                    | Doğal ve Kentsel Sit | 31.03.1984/234 sayılı karar<br>30.06.1994 tarihli Koruma Amaçlı İmar Planı<br>30.09.1998/10432 sayılı karar<br>Geçiş Dönemi Yapılaşma Koşulları |
| 59 | Kırçeşme Su Galerisi                                                                      | Koruma Alanı         | 03.03.1993/4448 sayılı karar                                                                                                                    |
| 60 | Bakırköy, 251 ada 17 parsel ve 485 ada 1 parsel                                           | Koruma Alanı         | 26.12.1986/3016 sayılı karar                                                                                                                    |
| 61 | Büyüçekmece, Kanuni Sultan Süleyman Köprüsü ve Sokullu Külliyesi                          | Koruma Alanı         | 08.03.2007/322 sayılı karar                                                                                                                     |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 362 – İstanbul ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha)  | %     |
|---------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri     | 117.936,01 | 21,18 |
| Orman               | 266.642,46 | 47,88 |
| Sulak Alan          | 10.285,00  | 1,85  |
| Çayır ve Mera       | 6.509,36   | 1,17  |
| Su Kütlesi          | 12.767,30  | 2,29  |
| Yapay Bölgeler      | 142.691,28 | 25,63 |

5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu kapsamında 05.12.2007 tarihli ve S/162 sayılı Başkanlık Olur’u ile İstanbul İl bütünü için hazırlanan 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı, Büyükşehir Belediye Meclisinin 13.02.2009 tarih ve 103 sayılı Kararı ile uygun bulunmuştur. Plan, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı’nca 15.06.2009 tarihinde onaylanmış olup; 17.07.2009- 17.08.2009 tarihleri arasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Harita Müdürlüğü tarafından askıya çıkartılarak ilan edilmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 363 – İstanbul ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (İstanbul ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 27    | 2      | 58     | 1          | 33         | 18          | 45           | 184    |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 0      | 14     | 0          | 1          | 1           | 1            | 6      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 364 – İstanbul ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (İstanbul ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 33   | 332  | 365    |
| Çevre İzni Belgesi            | 46   | 287  | 333    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 36   | 15   | 51     |
| TOPLAM                        | 115  | 634  | 749    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 365 – İstanbul ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (İstanbul ÇŞİM, 2016)**

| Denetim türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 1.000                 |
| Ani (plansız) denetimler | 5.040                 |
| Genel toplam             | 6.040                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 210                | 44.364,00                 |

**Çizelge 366 – İstanbul ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (İstanbul ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava      | Su      | Toprak  | Atık      | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM    |
|-----------------------|-----------|---------|---------|-----------|-------------|---------|---------|---------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 1.705.014 | 348.766 | 139.503 | 1.952.967 | 11.619      | 23.249  | 159.847 | 882.076 | 5.223.041 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 35        | 4       | 3       | 26        | 1           | 1       | 21      | 62      | 153       |

2015 yılı itibariyle Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında İstanbul ilinde 12'si alt seviye, 4'ü de üst seviye olmak üzere toplam 16 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## İZMİR

## 1. Hava Kalitesi

İzmir’de 2015’de evsel ısınmada 58.743 ton, sanayide 56.849 ton kömür tüketilmiş, konutlarda 361.188.162 m<sup>3</sup>, sanayide ise 2.243.664.160 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında İzmir ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 367’de verilmektedir.

**Çizelge 367 – İzmir ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| GAZİEMİR | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 12              | 0   | 12   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 8               | 0   | 16   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 14              | 0   | 30   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 11              | 0   | 32   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 14              | 0   | 26   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | 13              | 0   | 13   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 12              | 0   | 27   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 11              | 0   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 8               | 0   | 63   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 16              | 0   | 46   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 28              | 0   | 55   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 37              | 0   | 92   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| ALSANCAK | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 19              | 0   | 45   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 7               | 0   | 29   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 6               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 4               | 0   | 19   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 4               | 0   | 17   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | 7               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 7               | 0   | 28   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 8               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 5               | 0   | 27   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 3               | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 4               | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 4               | 0   | 38   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| GÜZELYALI | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 4               | 0   | 50   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat     | 6               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart      | 5               | 0   | 44   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan     | 6               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs     | 5               | 0   | 31   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran   | 2               | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz    | 2               | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos   | 5               | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül     | 4               | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim      | 4               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım     | 9               | 0   | 50   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık    | 28              | 0   | 74   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |



**Çizelge 367– İzmir ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

| BAYRAKLI | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 9               | 0   | 89   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 6               | 0   | 56   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 5               | 0   | 54   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 4               | 0   | 36   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 6               | 0   | 40   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | 4               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 4               | 0   | 43   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 4               | 0   | 57   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 4               | 0   | 63   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 4               | 0   | 39   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 5               | 0   | 73   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 6               | 0   | 110  | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| ŞİRİNYER | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 14              | 0   | 59   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 10              | 0   | 42   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 9               | 0   | 47   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 11              | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 7               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | 3               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 3               | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 4               | 0   | 39   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 4               | 0   | 39   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 8               | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 21              | 0   | 61   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 33              | 0   | 102  | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| ÇİĞLİ   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 29              | 0   | 60   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 12              | 0   | 45   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 8               | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 6               | 0   | 28   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 15              | 0   | 33   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 17              | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 6               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 3               | 0   | 47   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 6               | 0   | 75   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| KARŞIYAKA | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 12              | 0   | 45   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat     | 11              | 0   | 27   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart      | 10              | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan     | 10              | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs     | 11              | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran   | 10              | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz    | 12              | 0   | 16   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos   | 10              | 0   | 14   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül     | 8               | 0   | 16   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim      | 4               | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım     | 6               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık    | 9               | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

**Çizelge 367 – İzmir ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (havaizleme.gov.tr) (devam)**

| BORNOVA | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 17              | 0   | 43   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 15              | 0   | 35   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 16              | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 16              | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 19              | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 22              | 0   | 44   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 14              | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 14              | 0   | 46   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 14              | 0   | 52   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 16              | 0   | 45   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 20              | 0   | 65   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 33              | 0   | 67   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İzmir ilinde 63 adet emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş ve 354.100 adet egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

2014 yılı itibariyle İzmir'in içme ve kullanma suyu ihtiyacının ortalama %54'ü yeraltı ve %46'sı barajlardan karşılanmaktadır (DSİ, 2015). İzmir iline 2015 yılında yeraltı su kaynaklarından 7,67 hm<sup>3</sup> su tahsis edilmiştir. Ancak bu su sanayi ve tarımsal sulamada ve hayvan sulamasında kullanılmıştır.

**Tahtalı İçme Suyu Arıtma Tesisi:** 27 Ağustos 1997 tarihinde devreye alınan, Menderes ilçesi, Görece Beldesi'nin hemen güneyinde yer alan tesis 520.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteye ve 1.250 kVA kurulu güce sahip olup, Tahtalı baraj gölünden alınan suyun içme suyu standartlarına uygun olarak arıtılmasını sağlamaktadır.

**Sarıköz İçme Suyu Arıtma Tesisi:** Manisa'nın Saruhanlı ilçesi sınırları içinde yer alan Nuriye Beldesi'nde, Sarıköz yer altı kaynaklarının olduğu alanda İZSU tarafından inşa edilmiştir. Tesis 1.500 lt/sn su arıtma kapasitesi ile Tahtalı Barajı İçme Suyu Arıtma Tesisi'nden sonra İzmir'in ikinci büyük içme suyu arıtma tesisidir.

**Balçova Barajı Ve İçme Suyu Arıtma Tesisi:** İzmir İçme Suyu Projesi kapsamında bulunan Balçova Barajı'ndan içme ve kullanma suyu sağlamak amacıyla yapımı gerçekleştirilen Balçova Arıtma Tesisleri Mayıs 1984'de işletmeye alınmıştır. Tesis kapasitesi 70.000 m<sup>3</sup>/gün suyun arıtılmasına imkân tanıyacak niteliktedir. Arıtma üniteleri; havalandırma, ön klorlama, hızlı kum filtreleri, temiz su tankı, son klorlamadan oluşmaktadır.

**Ürkmez İçme Suyu Arıtma Tesisi:** Ürkmez İçme Suyu Arıtma Tesisi Ürkmez Barajının yaklaşık 900 m doğusunda bulunmaktadır. Proje debisi 109 lt/s' dir. Ürkmez beldesinin su ihtiyacı 1992 yılında İller Bankası Genel Müdürlüğü ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü arasında yapılan ve daha sonra İZSU Genel Müdürlüğüne devredilen protokolle Ürkmez Barajından alınacak ham suyun arıtılmasıyla sağlanmaktadır. Arıtma tesisi 02.07.2004 tarihinde işletmeye açılmıştır.

**Aliağa Barajı İçme Suyu Arıtma Tesisi:** Aliağa Barajı Hacmi 155.350.000 m<sup>3</sup>'tür. İçme suyu arıtma tesisi Kasım 1993 tarihinde devreye alınmıştır. Tesis gerekli revizyonların tamamlanmasının ardından 2008 yılı başından itibaren düzenli olarak işletilmektedir. 70 lt/sn (6.048 m<sup>3</sup>/gün) kapasiteye sahiptir. Tesis üniteleri; havalandırma, ön klorlama, hızlı karıştırıcı, yavaş karıştırıcı, durultucu, hızlı kum filtresi, son klorlama, geri yıkama suyu tutma tankı, çamur koyulaştırıcı ve kurutma yataklarından oluşmaktadır.

**Ödemiş İçme Suyu Arıtma Tesisi:** İçme Suyu Arıtma Tesisine gelen kaynakların maksimum ve minimum akış debileri sırasıyla 217 lt/sn ve 80 lt/sn'dir. Su kaynakları 1 Kasım–1 Mayıs tarihleri arasında (kışın) ilçenin içme suyu ihtiyacını karşılamak için kullanılırken; yazın, çevre köylerdeki sulama işleri için kullanılmaktadır. İçme suyu arıtma tesisi yılın 6 ayı çalışmaktadır. Suyun sulama için köylülere sağlandığı dönemde, içme suyu ihtiyacı kuyulardan karşılanmaktadır.

**Çizelge 368 – İzmir ilinde 2015 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (İzmir Büyükşehir Belediyesi 2015)**

| Bulunduğu İlçe           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite m <sup>3</sup> /gün | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı m <sup>3</sup> /gün | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                          | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Çiğli/Çiğli AAT          | X                                            |                      |     | İleri                              | 604800                              | 624779                                                     | 2788163              | 459,70                             |
| Narlıdere/Güneybatı AAT  | X                                            |                      |     | İleri                              | 21600                               | 16575                                                      | 28469                | 13,30                              |
| Kemalpaşa/Halilbeyli (a) | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 1000                                | 380                                                        | 1900                 | -                                  |
| Kemalpaşa                |                                              | Plan Aşamasında      | X   | İleri                              | 12960                               | 6905                                                       | 91031                | 8,10                               |
| Tire (b)                 |                                              | İhale aşamasında     | -   | İleri                              | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Torbalı (c)              | X                                            |                      |     | İleri                              | 21600                               | 16315                                                      | 91345                | 10,09                              |
| Torbalı/Ayrancılar       | X                                            |                      |     | İleri                              | 6912                                | 8217                                                       | 45260                | 3,73                               |
| Karaburun /Mordoğan (d)  |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik İleri                    | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Karaburun/Bodrum         | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 300                                 | 300                                                        | -                    | -                                  |
| Karaburun/Kuyucak        | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 300                                 | 300                                                        | -                    | -                                  |
| Aliağa/ Yenişakran       |                                              | Plan Aşamasında      |     | İleri                              | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Aliağa/Çaltılıdere (İ)   |                                              | Proje Aşamasında     |     | Biyolojik                          | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Aliağa/Hacıömerli        | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 250                                 | 250                                                        | 762                  | -                                  |
| Foça/Yenifoça            |                                              | İhale Aşamasında     |     | İleri                              | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Foça/Kozbeyli            | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 500                                 | 408                                                        | 564                  | -                                  |
| Foça/Bağarası            | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 2100                                | 675                                                        | 2484                 | -                                  |
| Foça/Gerenköy            | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 9763                                | 4799                                                       | 24939                | 2,17                               |
| Foça/İlipınar (İ)        |                                              | Proje Aşamasında     |     | Biyolojik (SBR)                    | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Kiraz (f)                | X                                            |                      |     | İleri                              | 2000                                | 2000                                                       | -                    | -                                  |
| Selçuk (g)               | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 10200                               | 8000                                                       | 34587                | -                                  |
| Bayındı                  | X                                            |                      |     | İleri                              | 6912                                | 3500                                                       | 40988                | 2,93                               |
| Menemen                  | X                                            |                      |     | İleri                              | 21600                               | 13069                                                      | 138143               | 16,96                              |
| Urla                     | X                                            |                      |     | İleri                              | 21600                               | 13296                                                      | 49680                | 13,14                              |
| Urla/Özbek (İ)           |                                              | Proje Aşamasında     |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Urla/İYTE                | X                                            |                      |     | İleri                              | 2250                                | 676                                                        | 4500                 | -                                  |
| Bergama                  | X                                            |                      |     | İleri                              | 14304                               | 5027                                                       | -                    | 3,26                               |
| Çeşme                    | X                                            |                      |     | İleri                              | 21900                               | 12370                                                      | -                    | 2,26                               |
| Seferihisar              | X                                            |                      |     | İleri                              | 10800                               | 8808                                                       | 26159                | 5,96                               |
| Seferihisar/Doğanbey     | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 25000                               | 15800                                                      | 308                  | -                                  |
| Menderes                 | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 1800                                | 1500                                                       | 4000                 | -                                  |
| Menderes/Özdere          | X                                            |                      |     | Biyolojik                          | 25000                               | 5000                                                       | -                    | 2,12                               |
| Menderes/Havza           | X                                            |                      |     | İleri                              | 21600                               | 11052                                                      | 70831                | 5,78                               |
| Kınık                    |                                              | Plan Aşamasında      |     | İleri                              | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Beydağ                   |                                              | Plan Aşamasında      |     | İleri                              | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |

**Çizelge 368 – İzmir ilinde 2015 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu(İzmir Büyükşehir Belediyesi 2015) (devam)**

| Bulunduğu İlçe                        | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite m <sup>3</sup> /gün | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı m <sup>3</sup> /gün | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                                       | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Dikili (j)                            | X                                            |                      |     | İleri                              |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Karaburun                             | X                                            |                      |     | İleri                              |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Ödemiş (k)                            | X                                            |                      |     | İleri                              | 15765                               | 14000                                                      |                      | 7,70                               |
| Ödemiş-Gölcük                         |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    | -                                   | -                                                          | -                    | -                                  |
| Torbalı – Karakuyu                    |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Torbalı - Ahmetli                     |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Torbalı – Atalan, Göllüce, Bülbüldere |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Torbalı – Arslanlar, Taşkesik         |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Torbalı – Dağkızılca                  |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Bayındır – Kızılcaova, Çiftçigediği   |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa – Vişneli                   |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa – Bayramlı                  |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa – Çambel                    |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa Dereköy                     |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa – Dereköy                   |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa - Kamberler                 |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa – Kızılözüm                 |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Kemalpaşa – Yeni Kurudere             |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Aliağa – Yukarı Şehitkema             |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Aliağa – Çakmaklı                     |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Bornova – Çiçekli Köy ve Yaka         |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Urla – Bademler                       |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Seferihisar – Düzce, Turgut           |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Dikili – Kabakum                      |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Seferihisar – Ulaşı                   |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |
| Buca – Kırıklar                       |                                              | Plan Aşamasında      |     | Biyolojik (SBR)                    |                                     |                                                            |                      |                                    |

a : Halilbeyli’de Köy Hizmetleri tarafından inşa edilen atıksu arıtma tesisinin kapasitesinin yetersiz ve arıtma veriminin düşük olması nedeni ile yerleşim yeri için ileri biyolojik proseste yeni bir atıksu arıtma tesisi projelendirilecektir.

b : 6360 sayılı kanun ile İZSU Genel Müdürlüğüne İdaremize devrolan Tire Atıksu Arıtma Tesisinin Uygulama Projeleri İller Bankası tarafından hazırlanmış olup yapım işi ihalesi İdaremizce gerçekleştirilecektir.

c : Torbalı ilçesinde yer alan Torbalı ve Ayrancılar-Yazıbaşı Atıksu Arıtma Tesisleri İdaremizce inşa edilerek 2009 yılında işletmeye alınmıştır. Ancak İlçedeki sanayi alanlarından kaynaklanan evsel ve endüstriyel atıksuların da tesislere kabulüne yönelik olarak yapılması kaçınılmaz olan proses revizyonu ve kapasite artışlarına yönelik müşavirlik hizmeti alımına ilişkin ihale çalışmaları devam etmektedir.

d: Mordoğan’da yaz ve kış aylarına ait nüfuslar arasında önemli farklar olması nedeniyle, yazın ileri biyolojik aktif çamur kışın ise SBR prosesinde atıksu arıtma tesisi yapılması planlanmaktadır.

e:Yenifoça Atıksu Arıtma Tesisinin yapım işi ihalesine çıkılacak olup buna yönelik tüm çalışmalar tamamlanmıştır.

f:Kiraz İlçesinde İl Özel İdaresi tarafından inşa edilen ve 6360 sayılı kanun ile İdaremize devrolan mevcut AAT'nin tesisin kapasite ve proses açısından yetersiz olduğundan İdaremizce mevcut tesis alanını büyütmek sureti ile ilçede ileri biyolojik uzun havalandırmalı modern bir tesisi yapılması planlanmaktadır.

g: Selçuk İlçesinde İller Bankası tarafından inşa edilen bir doğalatıksu arıtma tesisi mevcut olup, hali hazırda kapasitesinin yetersiz ve arıtma veriminin düşük olması nedeni ile ileri biyolojik proseste yeni bir atıksu arıtma tesisi projelendirilecektir.

h: Hasköy AAT Uygulama Projesi çalışmaları 2014 yılında tamamlanmış olup yapım işi ihalesine çıkılacaktır.

ı: Türkelli Atıksu Arıtma Tesisi yapım işi ihalesi İdaremizce gerçekleştirilmiş olup tesis inşaatına başlanmıştır.

j: Dikili'de İller Bankası tarafından projelendirilip inşa edilen toplamda 1500 m uzunluğunda derin deniz deşarjı bulunmakta olup Dikili Atıksu Arıtma Tesisi imar plan çalışmaları devam etmektedir.

k: Ödemiş ilçesinde yer alan Ödemiş Atıksu Arıtma Tesisi 2014 yılında idaremizce devir alınmış olup proses revizyonu ve kapasite artışı yapılmasına yönelik çalışmalarımız devam etmektedir.

l: Aliağa Çaltıldere, Urla Özbek ve Foça İlipınar Mahallelerinde SBR prosesinde atıksu arıtma tesisleri yapımına yönelik uygulama projeleri hazırlanmaktadır.

**Çizelge 369 – İzmir ilinde OSB'lerde olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | Mevcut Durumu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AAT Türü                    | AAT Kapasitesi (ton/gün)   | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Atatürk OSB                        | Faal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fiziksel Biyolojik Kimyasal | 21.000                     | 5-7                                 |
| İTOB                               | Faal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | İleri (MBR)                 | 2.000                      | 0,15                                |
| Aliağa OSB                         | Faal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Paket Arıtma                | 200                        | 0,002                               |
| Tire OSB                           | Faal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Biyolojik                   | 1                          | 0,9                                 |
| Kemalpaşa OSB                      | Faal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Evsel+Endüstriyel           | 10.000 m <sup>3</sup> /gün | 10                                  |
| Kınık OSB                          | YOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                            |                                     |
| Bergama OSB                        | YOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                            |                                     |
| Buca OSB                           | YOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                            |                                     |
| İzmir Pancar OSB                   | Oluşan atıksular atıksu altyapı sistemi ile toplanıp, atıksu arıtma tesisi için ayrılan parselde varolan olan depoda biriktirilip, Bölgeye ait vidanjör ile İTOB Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisi'ne taşınmaktadır. Atıksu arıtma tesisi proje çalışmalarına başlanılmıştır. İzmir Kalkınma Ajansı'nın mali destek programına da başvurulmuş ve proje başarılı bulunulup desteğe hak kazanmıştır. 07.01.2015 tarihinde Ajans ile sözleşme imzalanmış olup ihale hazırlıkları çalışmalarına başlanılmıştır. |                             |                            |                                     |

**Çizelge 370 – İzmir ilindeki mavi bayraklı plaj ve marinalar**

|                | PLAJ | MARİNA |
|----------------|------|--------|
| İZMİR (Toplam) | 45   | 3      |
| ÇEŞME          | 10   | 1      |
| DİKİLİ         | 5    | 0      |
| FOÇA           | 8    | 0      |
| KARABURUN      | 3    | 0      |
| MENDERES       | 9    | 0      |
| SEFERİHİSAR    | 7    | 1      |
| MERKEZ         | 0    | 1      |
| SELÇUK         | 3    | 0      |

İzmir'de su ürünleri yetiştiriciliği yapılan 10 adet potansiyel alan ile bulunmaktadır. Diğer yandan yapılan ek protokol ile yetiştiricilik yapılan Ildırı Koyu ve Gerence Körfezi de bulunmaktadır. Alanların tamamı Dikili, Urla, Karaburun ve Seferihisar İlçeleri sınırlarında yer almakta olup levrek, çipura, orkinos ve sinarit yetiştiriciliği yapılmaktadır.

### 3. Atık

İlde 2015 yılında üretilen katı atık miktarı yaklaşık 5.188 ton/gün ve düzenli depolamaya yönlendirilen katı atık miktarı ise 4.730 ton/gün'dür. İzmir ilinde Harmandalı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi ve Bergama Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi olmak üzere iki adet II. sınıf düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Harmandalı Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına Alağa, Bayındır, Bornova, Çeşme, Foça, Karşıyaka, Menemen, Seferihisar, Selçuk, Torbalı, Urla, Buca, Konak, Menderes, Balçova, Çiğli, Gaziemir, Narlıdere, Güzelbahçe, Bayraklı ve Karabağlar ilçelerinden, Bergama Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına ise Bergama ve Dikili ilçelerinden evsel katı atık gelmektedir.

#### Çizelge 371 – İzmir ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                  | 2  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi      | 63 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 13 |

Hafriyat ve moloz atıklarının toplanması, geçici biriktirilmesi, taşınması ve bertarafı faaliyetlerinin denetlenmesi İzmir Büyükşehir Belediyesince sağlanmaktadır. Hafriyat Toprağı ve İnşaat / Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği gereğince İzmir alan sınırları içerisinde hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkların bertarafının sağlanması için Bornova İlçesi Gökdere Hafriyat ve İnşaat/Yıkıntı Atıkları Depolama Tesisi, Güzelbahçe İlçesi Yelki Hafriyat Toprağı Sahası, Bornova İlçesi Erzene Hafriyat Toprağı Sahası, Bornova İlçesi Belkahve Tesisi 3. Sınıf İnert Atık Depolama Tesisi olmak üzere toplam 4 adet depolama tesisi bulunmaktadır. Bu alanlarda yılda yaklaşık 1 milyon ton hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atığı bertaraf edilmektedir.

01/12/2011 tarihinden itibaren de ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması ile ilgili iş ve işlemler ilçe belediyeleri tarafından yürütülmektedir.

Tüm yasal düzenlemeler doğrultusunda İzmir'de 26 Çevre Lisanslı, 5 Geçici Faaliyet Belgeli tehlikeli atık geri kazanım tesisi, 4 adet atıkları ek yakıt olarak kullanan tesis ve 1 adet tehlikeli atık bertaraf tesisi ile 1 adet Geçici Faaliyet Belgeli ara depolama tesisi bulunmaktadır.

İzmir'de atık motor yağlarının toplanması konusunda faaliyetler, Bakanlığımız tarafından yetkilendirilen PETDER (Petrol Sanayi Derneği İktisadi İşletmesi) tarafından yürütülmekte olup 2012 yılında yapılan atık motor yağı toplama faaliyeti çerçevesinde İzmir Büyükşehir Belediyesi, İZULAŞ, İZBETON, ESHOT Genel Müdürlüğü gibi kamu kurumları ile Kara Kuvvetleri Komutanlığı ile protokol imzalanarak İzmir ilinde bulunan askeri kurumların, kamu kurumlarının ve motor yağı değişimi yapan tüm noktalardan atık motor yağı toplanmış, belediyeler aracılığı ile sanayi sitelerinde atık motor yağı toplama çalışmaları da hızlandırılmıştır. 2015 yılında 4.282,8 ton atık motor yağı toplanırken bu yağın 3.500,7 ton'u geri kazanıma, 275,7 ton'u bertaraf tesisine gönderilirken 506,4 ton'u da ilave yakıt olarak kullanılmıştır.

İzmir'de atık akümülatör geri kazanımı amacıyla Çevre İzin ve Lisansı almış 1, Geçici Faaliyet Belgesi almış 1 adet olmak üzere toplam 2 adet atık akümülatör geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Atık akümülatör geçici depolamak üzere Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü tarafından izin verilen depo sayısı ise 1 olup İl genelinde atık akümülatörlerin taşınması, taşıma lisansı İl tarafından verilen 13 (onüç) adet araç ile gerçekleştirilmektedir. 2015 yılında 88,9 ton atık akü toplanmıştır. İlde atık pil geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. Her yıl 5 Haziran'da kutlanan Dünya Çevre Günü etkinlikleri kapsamında İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenlenen Atık Pil Toplama Kampanyası ile 2015 yılında ilde oluşan 37,9 ton atık pil geri dönüşüme yönlendirilmiştir (İzmir BB, 2015).

İzmir'de 3 ton kullanılmış kızartmalık yağ, 326,8 ton da kullanım ömrü dolmuş yağ toplanmıştır. 2015'de İzmir'de 104,98 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanarak geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

**Çizelge 372 – İzmir ilinde 2015 yılı termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (Atık Beyan Uygulaması, 2016)**

| Termik Santralin Adı       | Kullanılan Kömür Miktarı<br>(ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı<br>(ton/yıl) |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| İzdemir Enerji Üretim A.Ş. | 920.000                               | 200.000                                     |

**Çizelge 373– İzmir ilinde 2015 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi (Tesis beyanları, 2016)**

| Tesis Adı                                      | Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl) | Cüruf Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi                                                    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| HABAŞ Sınai ve Tıbbi Gazlar İstihsal End. A.Ş. | 3.465.773                             | 550.000                 | Çevre lisanslı geri kazanım tesisinde geri kazanımı sağlanmaktadır. |
| İzmir Demir Çelik A.Ş.                         | 1.643.101                             | 205.198                 | Çevre lisanslı geri kazanım tesisinde geri kazanımı sağlanmaktadır. |
| Ege Çelik End. San. Ve Tic. A.Ş.               | 1.132.353                             | 238.000                 | Çevre lisanslı geri kazanım tesisinde geri kazanımı sağlanmaktadır. |
| Özkan Demir Çelik San. A.Ş.                    | 591.000                               | 112000                  | Çevre lisanslı geri kazanım tesisinde geri kazanımı sağlanmaktadır. |
| ÇEBİTAŞ Demir Çelik End. A.Ş.                  | 336.789                               | 26.000                  | Çevre lisanslı geri kazanım tesisinde geri kazanımı sağlanmaktadır. |
| Sider Dış Ticaret A.Ş.                         | Veri yok                              | Veri yok                | Veri yok                                                            |
| Ede Demir Çelik Paz. San. Ve Tic. Ltd.Şti.     | Veri yok                              | Veri yok                | Veri yok                                                            |
| TOPLAM                                         | 7.169.016                             | 1.131.198               |                                                                     |

İzmir ilinde ortaya çıkan tıbbi atıklar ilde bertaraf tesisi kuruluncaya kadar en yakın il olan Manisa'da bulunan tıbbi atık sterilizasyon tesisinde Manisa Belediyesi ile imzalanan Tıbbi Atık Ortak Hizmet Protokolü kapsamında gerçekleştirilmektedir. 2015 yılında İzmir ilinde 6.428 ton tıbbi atık toplanmıştır.

**Çizelge 374– İzmir ilindeki maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (İşletme beyanları, 2015)**

| Tesis Adı                             | İşlenen Cevherin Adı | Atık Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi      | Depolama sınıfı |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| Koza Altın İşletmeleri A.Ş.           | Altın- Gümüş         | 1.100.000              | D5 (Düzenli Depolama) | II. Sınıf       |
| TÜPRAG Metal Maden. San. Ve Tic. A.Ş. | Altın- Gümüş         | 600.000                | D5 (Düzenli Depolama) | II. Sınıf       |
| Eti Bakır A.Ş. – Halıköy İşletmesi    | Antimuan             | 98.900                 | D15 (Geçici Depolama) | II. Sınıf       |
| Mir Dış Tic. Ve Maden San. Ltd. Şti.  | Antimuan             | Veri yok               | Veri yok              | Veri yok        |

**4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

2015 yılı sonu itibariyle İzmir il sınırları içerisinde milli park bulunmamakta olup, 8 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

**Meryemana Tabiat Parkı:** Selçuk sınırları içinde kalan Meryem Ana Tabiat Parkı 362,97 ha büyüklükte olup, 22.04.2008 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. İzmir'e 82 km, Selçuk'a 6 km mesafededir. Ulaşım özel araçlar ve tur otobüsleri ile sağlanmaktadır. Saha sınırları içerisinde Ortaburun, Kapılıdağ, Dede tepeleri mevcuttur. Alan iki vadiden oluşmaktadır. Kızılçam, sandal, kermes meşesi, yabani zeytin, funda, orman sarmaşığı, keçi boynuzu, sığır kuyruğu alanın florasını oluşturmaktadır. Kurt, çakal, şahin, karatavuk, baykuş alanda bulunan fauna türleridir. Sahanın tamamı ormanlık alandan oluşmaktadır. Meryemana ve çevresinin taşıdığı doğal ve kültürel kaynak değerleri ile doğa turizmi (foto safari, trekking, dağcılık) ve bilimsel araştırmalar için tercih edilen alanlardandır.

**Çiçekli Tabiat Parkı:** İzmir ili, Bornova ilçesi, Çiçekli mevkiinde bulunmaktadır. 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup İzmir'e uzaklığı 20 km'dir. Sahada büfe, WC, piknik üniteleri bulunmaktadır. Elektrik içme ve kullanma suyu mevcuttur. 21,09 ha'lık bir alanda kurulmuş olup, ziyaretçi kapasitesi günlük 896 kişidir.

**Efeoğlu Tabiat Parkı:** 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup İzmir'e uzaklığı 22 km'dir. Kızılçam ağaçları ile kaplı sahada kır büfesi, WC, piknik üniteleri bulunmaktadır. Elektrik içme ve kullanma suyu mevcuttur. 22,65 ha'lık bir alanda kurulmuş olup ziyaretçi kapasitesi günlük 1.000 kişidir.

**Ekmeksiz Plajı Tabiat Parkı:** İzmir ili, Seferihisar ilçesi, Sığacık mevkiinde bulunmaktadır. 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş alanın İzmir'e uzaklığı 52 km'dir. Sahada deniz manzaralı kır gazinosu, WC, büfe, piknik üniteleri, çadır yeri bulunmaktadır. Elektrik içme ve kullanma suyu mevcuttur. 10,15 ha'lık bir alanda kurulmuş olup ziyaretçi kapasitesi günlük 1.500 kişi ve 100 çadırdır.

**Gümüldür Tabiat Parkı:** İzmir ili, Menderes ilçesi, Gümüldür mevkiinde bulunmaktadır. İzmir'e uzaklığı 75 km'dir. Sahada kır gazinosu, disko, büfesi, WC, piknik üniteleri ve çadır yeri bulunmaktadır. Elektrik içme ve kullanma suyu mevcuttur. 7,37 ha'lık bir alanda kurulmuş olup ziyaretçi kapasitesi günlük 2.500 kişi ve 300 çadırdır.

**Karagöl Tabiat Parkı:** İzmir ili, Karşıyaka ilçesi, Yamanlar Dağı mevkiinde bulunmaktadır. 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş alanın İzmir'e uzaklığı 26 km'dir. Sahada göl manzaralı kır gazinosu, WC, büfe, piknik üniteleri bulunmaktadır. Elektrik içme ve kullanma suyu mevcuttur. 18,91 ha'lık bir alanda kurulmuş olup, ziyaretçi kapasitesi günlük 957 kişi kapasitelidir.

**Tanay Tabiat Parkı:** İzmir ili, Çeşme ilçesi, Ilıca mevkiinde bulunmaktadır. 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş alanın İzmir'e uzaklığı 70 km'dir. Sahada deniz manzaralı kır gazinosu, WC, büfe, piknik üniteleri, çadır yeri ve bungalov bulunmaktadır. Elektrik içme ve kullanma suyu mevcuttur. 30,29 ha'lık bir alanda kurulmuş olup ziyaretçi kapasitesi günlük 1.500 kişi ve 100 çadırdır.

**Yamanlar Dağı Tabiat Parkı:** 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş alan Yamanlar Dağı Tabiat Parkı Karşıyaka ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Alanı 40,78 ha olup, bu alanda daha önce Sağlık Bakanlığı tarafından Sanatoryum olarak kullanılan bir adet otel binası ile bungalovlar bulunmaktadır. Saha Karşıyaka ilçesine yakınlığı nedeniyle, Karşıyaka ve Çiğli halkının rekreasyon ihtiyacını karşılayacaktır. Alan Karşıyaka'ya 17 km, Menemen'e 47 km, Çiğli ilçesine 18 km uzaklıktadır.

İlde 1 adet sulak alan bulunmakta olup 3 adet de mahalli sulak alan teklifi bulunmaktadır.

#### Çizelge 375- İzmir İli Sulak Alanları

|   | SULAK ALAN                      | BÜYÜKLÜK (Ha) | KORUMA STATÜSÜ              |
|---|---------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1 | Gediz Deltası Sulak Alanı       | 20.400        | Ramsar Alanı, YHKS          |
| 2 | Belevi Gölü Sulak Alanı         | 201,3         | Mahalli Sulak Alan (Teklif) |
| 3 | Gölcük Gölü Sulak Alanı         | 81            | Mahalli Sulak Alan (Teklif) |
| 4 | Alaçatı Kıyı Ekosistemi (Haliç) | 351           | Mahalli Sulak Alan (Teklif) |

**Gediz Deltası Sulak Alanı:** Gediz Deltası Sulak Alanı, Menemen, Çiğli ilçeleri sınırları içinde olup İzmir Körfezi'nin 25 km kuzey batısında yer almaktadır. Gediz Nehrinin eskiden döküldüğü yerde, tuzcul ve tatlı su ekosistemleri, koylar, tuzlalar ve lagünler(dalyan)'den oluşan 20.400 ha'lık bir alana



sahiptir. Saha 1998 yılında Çevre Bakanlığı tarafından Ramsar Sözleşmesi listesine dahil edilmiştir. Delta pek çok kuş türü açısından uluslararası öneme sahiptir. Delta'nın sembol kuşu olan Flamingo Türkiye'de sadece Tuz Gölü ve Gediz Deltası'nda üremektedir ve kış popülasyonu 30.000-40.000 birey arasındadır. Alanda bu zamana kadar 291 farklı kuş türü gözlemlenmiştir. Bu kuşlardan; Tepeli Pelikan, Bozkır Delicesi, Sibiry Kazı ve Boz Kirazkuşu türleri nesli dünya ölçeğinde tehlike altında olan kuş türleridir. Kış aylarında ördek türleri de dahil olmak üzere alanda kışlayan su kuşlarının sayısı ortalama 70.000-80.000 arasındadır. Gediz Deltası kuşlar dışında Çakal, Tilki, Yaban Domuzu, Yaban Kedisi, Saz Kedisi, Yaban Tavşanı, Kaya Sansarı, Gelincik, Porsuk gibi memeli hayvanlar ile 28 sürüngen, 5 kurbağa türü, tatlı ve tuzlu su balıkları, omurgasızlar ve 300 kadar bitki türü yaşamını devam ettirmektedir. Deltada 2011 yılında 6.440 m<sup>2</sup> lik yüzölçümüyle dünyanın en büyük yapay flamingo üreme adasının yapımı gerçekleştirilmiştir. 2015 yılı itibarıyla adada 7.000 çift flamingo yuva yapmıştır.

**Belevi Gölü:** Selçuk ilçesi, Belevi mevkiinde 2006 yılında Küçük Menderes Deltası içerisinde yer alarak, Ramsar Sözleşmesine de dahil edilmek üzere teklifi yapılmıştır. 150 ha'lık göl alanına sahiptir. İçerisinde bir çok kuş türünü barındırmakta olup tatlı su ekosistemine sahiptir. Belevi Gölü ve çevresinde yapılan arazi çalışmasında toplanan bitki örneklerinin değerlendirilmesi sonucu; 28 familyaya ait, 55 tür tespit edilmiştir. 2015 yılında yapılan Kış Ortası Su Kuşu Sayımlarında 19 türe ait 1.173 adet kuş sayımı yapılmıştır.

**Gölcük Gölü:** İzmir'in doğusunda Ödemiş İlçesi, Gölcük Mahallesi sınırları içerisinde bulunan ve Bozdağlar üzerinde yer alan göl, deniz seviyesinden 1.050 m yüksekliktedir. 81 ha'lık göl alanına sahiptir. İçerisinde bir çok kuş türünü barındırmakta olup tatlı su ekosistemine sahiptir.

**İzmir Kuş Cenneti sahasında;** tuzlu su ekosistemi (Dalyanlar ve Çamaltı Tuzlası havuzları), tatlı su ekosistemi (sazlıklar), otlak sahaları ve tepelik kısımlar olmak üzere 4 tip ekosistem bulunmakta, ayrıca tatlı ve tuzlu suların geçiş yaptığı kısımlarda da acı su ekosistemine de rastlanmaktadır. Yapılan gözlemlerle sahada 289 kuş türü ile 315 bitki türü gözlemlenmiştir. En fazla görülen türler; Flamingo, Deniz Kırlangıcı (Sumru), Gümüşü Martı, Akça Cılibit, Akdeniz Martısı, Cüce Karabatak, Yeşilbaş Ördek, Angit, Tepeli Pelikan, Hazar Deniz Kırlangıcı, Karagagalı Sumru, Bataklık Kırlangıcı, Kocagöz, Küçük Beyaz Balıkçıl, Poyraz Kuşu, Uzunbacak ve Sakarmek. Bu kadar kuş türünün bulunduğu İzmir Kuş Cenneti'nde Çakal, Tilki, Tavşan, Yaban Domuzu, Gelincik, Kirpi, Yılan, Saz Kedisi gibi birçok hayvan da yaşamaktadır.

**Küçük Menderes Deltası:** Ege Denizi kıyısında, İzmir İli Selçuk, Torbalı ve Menderes İlçeleri sınırları içerisinde, büyük çoğunluğu Selçuk İlçesi olmak üzere Selçuk ve Menderes İlçeleri kıyı kesiminde Küçük Menderes Nehrinin denize döküldüğü bölgededir. Delta; 3 göl ve bir bataklıktan oluşan birbirine bağımlı ekosistemlerden oluşmaktadır. Deltada; 92 kuş türü tespit edilmiştir. Göç sırasında önemli sayılarda küçük karabatak bölgede konaklamaktadır. Türkiye Kuşları için Kırmızı Liste'de A.1.2 (Soyu büyük ölçüde tükenme tehlike altında olan) 8 tür (Çit kuşu, çalıkuşu, mahmuzlu kızkuşu, çoban aldatan, peçeli baykuş, gökçedelice, gökdoğan, çakır kuşu) alanda üremektedir. Küresel ölçekte nesli tehlikede olan fare kuyruklu yediuyur alanda yaşamaktadır. Benekli kaplumbağa, tosbağa ve ev yılanı özel doğa alanı kriterlerini sağlayan sürüngen türleridir. Endemik türlerden 'büyük esmer' alanda yaşayan koruma öncelikli bir kelebek türüdür. Ayrıca; IUCN Kriterlerine göre vahşi yaşamda soyu tükenme tehlikesi yüksek türlerden olan Caretta caretta K.Menderes Deltasında görülmektedir. Alan, iç su balıkları açısından da oldukça önemlidir.

İzmir ilinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı IV. Bölge Müdürlüğü İzmir Şube Müdürlüğü sorumluluğunda 2 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası bulunmaktadır. Bunlar, Gebekirse YHGS ve Bayındır Ovacık YHGS'dir.

**Gebekirse Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** Selçuk ilçesi, Zeytinköy mevkiinde 31.12.1984 yılında 1000 ha'lık alanda Gebekirse Gölü Yaban Hayatı Koruma Sahası olarak ilan edilmiştir. 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu çerçevesinde 13.09.2006 tarihli ve 2006/10966 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla 839,2 ha olarak Gebekirse Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak ilan edilmiş olup, gölün alanı 56 ha'dır. Saha kuş türleri açısından önemli bir yerdir.

**Bayındır Ovacık Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** Bayındır ilçesi, Ovacık, Hisarlık, Kızıloba ve Sarıyurt köylerini kapsamaktadır. 1982 yılında 8.062 ha olarak karacaların doğal yaşam alanı olduğu için ilan edilmiştir. 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu çerçevesinde 13.09.2006 tarihli ve 2006/10966 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla 5.785 ha alana sahip Bayındır Ovacık Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak ilan edilmiştir. Alanın hızlı alan değerlendirme raporu tamamlanmıştır.

İzmir ili sınırları içinde yaş, çap ve boy bakımından oldukça büyük, tarihi değeri olan 10 adet ağaç tabiat anıtı olarak korunmaktadır. Bunların yanında korunmaya değer, anıt ağaç olarak tescillenebilecek başka ağaçlar da mevcuttur. Bunlardan bazıları Efemçukuru-Karaçamları, Ortaklar-Buruncuk Meşesi, Bornova-Pınarbaşı Çınarları, Kuşçular-Koca Mengeci, Urla-Kuşçular Çınarı, Ödemiş-Birgi Servileri, Tire-Çeştimen Kavağı (Çınarı), Ovacık Kestaneleridir. Bu ağaçlardan birçoğunun folklorik, mistik ve mitolojik özellikleri bulunur.

**Çizelge 376 - İzmir ilinde bulunan tabiat varlıkları**

| Yöresel Adı                      | Alanı (m <sup>2</sup> ) | Tescil Tarihi | Yaşı    | Mevki                       |
|----------------------------------|-------------------------|---------------|---------|-----------------------------|
| Anadolu Kestanesi                | 2.500                   | 1994          | 615     | Ödemiş-Gölcük Yaylası       |
| Taşdede Pırnal Meşesi            | 1.500                   | 1994          | 250     | Dikili-Taşdede mevkii       |
| Kunduracı Çınarı                 | 1.500                   | 1994          | 980     | Buca-Kaynaklar Köyü         |
| Teos Menengici                   | 1.500                   | 1994          | 50-55   | Seferihisar-Teos mevkii     |
| Ovacık Yaylası Anadolu Kestanesi | 2.500                   | 1995          | 515     | Bayındır-Ovacık Köyü        |
| Yarendede Çamı                   | 2.500                   | 1995          | 165-170 | Güzelbahçe-Yarendede        |
| Dede Menengici                   | 3.000                   | 2003          | 800     | Menemen – Çaltı Köyü        |
| Yemişçi Çınarı                   | 2.500                   | 1995          | 370-380 | Güzelbahçe-Yemişçi Çiftliği |
| Fıstık Çamı                      | 2.500                   | 1995          | 120-125 | Güzelbahçe-Yemişçi mevkii   |
| Kadınlar Kuyusu Koca Menengici   | 2.500                   | 1995          | 800     | Foça-Bağarası Köyü          |

Nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan Akdeniz Foku'nun üreme ve yavrulama alanı olarak hayati öneme sahip olan Orak Adası Siren Kayalıklarının yerleşim ve deniz kirliliği, tehdidi ile karşı karşıya olması nedenleriyle **Foça** 22.10.1990 tarih ve 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile **"Özel Çevre Koruma Bölgesi"** olarak tespit ve ilan edilmiştir.

Foça yarımadası küçüklü büyüklü koylarla kaplı bir sahile sahiptir. Bu koylar mavi ile yeşilin iç içe olduğu doğal bir güzellik sergilemektedir. Tarihi, kültürel zenginliğin mitolojideki yeri bakımından önemli olan arkeolojik doğa ve mimari değerlerin bir bütün olarak yer aldığı Foça, arkeolojik, doğal ve kentsel sit alanları bulunması nedeniyle birçok kıyı yerleşim birimine göre daha az yapılaşma gösteren ve nispeten bozulmamış bir yerleşim merkezidir. Kentin doğusunda yer alan alanların büyük bir bölümü zeytinliklerden oluşmaktadır ve bu alanların büyük bir kısmı da I. ve II. derece doğal sit alanı olarak belirlenmiş alanlardır.

Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi 1991 yılında mülga Çevre Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde Türkiye Ulusal Fok Komitesi tarafından Akdeniz foklarının korunması için pilot proje bölgesi olarak seçilmiştir. Özel Çevre Koruma Kurumunca bölgede yürütülen izleme çalışmaları neticesinde "korumanın" daha etkin gerçekleştirilmesi için söz konusu pilot bölgenin tamamının tek bir koruma alanı olarak yönetilmesi amacıyla Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin sınırlarının revize edilerek genişletilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bunun üzerine mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 18/4/2007 tarihli 2247 sayılı yazısı ile, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9. Maddesine istinaden, Bakanlar Kurulunca 21/5/2007 tarihinde alınan karar gereği Foça Özel Çevre Koruma Bölgesi'nin sınırları genişletilmiştir.

| İlan Tarihi                                                            | Alanı (km <sup>2</sup> ) | Nüfus (Kişi) | Türkiye Yüzdesi |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|
| 22.10.1990/90/1117 21.05.2007 tarih ve 2007/12212 sayılı/ (İlave Alan) | 71,44 km <sup>2</sup>    | 14.604       | % 0,009         |

Bölgenin taşıdığı önemin büyük bir bölümü binlerce yıldır burada yaşayan ve hatta ilçeye adını veren Akdeniz fokundan (Monachus monachus) kaynaklanmaktadır. Akdeniz Foku bugün dünya

üzerinde yaklaşık 400 adet kalmış olup nesli tehlike altında olan türler arasına girmektedir. Foça'daki Orak Adasının batı kıyısını oluşturan Siren Kayalıkları fokların üremek ve yavrulamak amacıyla kullandıkları mağaralar açısından hayati öneme sahiptir (Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı).

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 377 – İzmir ilin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                       | Alan (ha) | %     |
|-------------------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                           | 341.119   | 28,22 |
| Su Kütlesi                                | 42.750    | 3,54  |
| Ormanlık                                  | 490.547   | 40,59 |
| Sulak Alan                                | 6.731     | 0,55  |
| Çayır ve Mera                             | 50.973    | 4,22  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay ve Diğer Bölgeler | 276.491   | 22,88 |

İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 23/06/2014 tarih ve 9948 sayılı Bakanlık Olur'u ile onaylanmıştır. 23/06/2014 tarih ve 9948 sayılı Bakanlık Olur'u ile onaylanan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı askı sürecindeki itirazların değerlendirilmesi sonrasında 30.12.2014 tarih ve 21137 sayılı Bakanlık Makamı Olur'u ile onaylanmıştır.

Askı süreci içerisindeki itirazların değerlendirilmesi sonrasında yeniden düzenleme yapılan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (J-17, J-18, K-17, K-18, K-20, L-16, L-17, L-18, L-19, L-20 paftaları ve plan hükümleri) 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 16.11.2015 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 378 – İzmir ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (İzmir ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 25    | 15     | 24     | 53         | 31         | 4           | 9            | 161    |
| ÇED Gereklidir       | 2     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 5      | 0      | 4          | 0          | 0           | 0            | 11     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 379 – İzmir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (İzmir ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 32   | 190  | 222    |
| Çevre İzni Belgesi            | 18   | 212  | 230    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 21   | 13   | 34     |
| TOPLAM                        | 71   | 415  | 486    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 380 – İzmir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (İzmir ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 138                   |
| Ani (plansız) denetimler | 3.305                 |
| Genel toplam             | 3.443                 |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 6                   | 5.778,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 381 – İzmir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (İzmir ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava      | Su        | Toprak  | Atık       | Kimyasallar | Gürültü | ÇED        | Diğer   | TOPLAM     |
|-----------------------|-----------|-----------|---------|------------|-------------|---------|------------|---------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 1.313.908 | 2.225.952 | 372.380 | 11.883.558 | 0           | 767.217 | 20.442.914 | 479.547 | 37.520.509 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 27        | 36        | 8       | 83         | 0           | 15      | 18         | 17      | 207        |

İzmir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 20 adet işletmeye Çevre Kanununca tespit edilen ihlaller nedeniyle uygulanan idari yaptırımlar sonrasında “kapatma kararı” uygulanmıştır.

2015 yılı itibarıyla Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında İzmir ilinde 7’si alt seviye, 13’ü de üst seviye olmak üzere toplam 20 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## KARS

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Kars ilinde konutlarda doğal gaz kullanımı 20.104.553 m<sup>3</sup> dür.

2015 yılında Kars ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 382'de verilmektedir.

**Çizelge 382– Kars ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları (Kars ÇŞİM 2016)**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10  | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 22,29           | 0   | 46,35 | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 29,03           | 0   | 62,17 | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 31,77           | 0   | 52,74 | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 22,93           | 0   | 52,90 | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 11,61           | 0   | 41,54 | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 6,00            | 0   | 36,60 | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 2,00            | 0   | 32,87 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3,67            | 0   | 27,54 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 4,40            | 0   | 35,20 | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 0,00            | 0   | 0,00  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 0,00            | 0   | 0,00  | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 42,77           | 0   | 0,00  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Kars ilinde Egzoz Gazı ve Emisyonu Ölçümü Yetkili istasyon sayısı 2'dir. 2015 yılı için bu istasyonlarda, 9472 adet pul ve 3060 adet egzoz emisyon ruhsatı ölçüm sonucu başarılı olan araç sahiplerine verilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Kars ilinin içme suyu ihtiyacı Bayburt barajından karşılanmaktadır. Baraj 5.237 hektarlık bir alana sulama hizmeti verirken, Kars il merkezine yıllık 18 hm<sup>3</sup> içme suyu sağlamaktadır. Bunun yanında Borluk Kaynakları 25 lt/sn, Susuz Yaylası kaynakları 20-25 lt/sn, Çerme Kaynakları 270 lt/sn, Kağızman'da Kötek (0,2 lt/sn), Aktaş (1 lt/sn) ve Kızıtaş madensuyu (1 lt/sn) ve Akyaka (6 lt/sn) ve Kürekdere (370 lt/sn), Sarıkamış madensuları (0,15 lt/sn) ve Arpaçay Taşbaşı (130 lt/sn) kaynakları bulunmaktadır.

**Çizelge 383 –Kars İlinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |                   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok               |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Merkez İlçe                                  |                      |                   | Biyolojik                          |                           | -                                                           | -                    | -                                  |
| İlçeler              | Sarıkamış                                    |                      | İnşaat Aşamasında | Biyolojik                          | -                         | -                                                           | 17.662               | -                                  |

İl'de bulunan OSB'lerin çalışmakta, inşaat ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

TÜİK verilerine göre 2014 yılı itibarıyla Kars'ta kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 9 dur. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı ise %87'dir.

### 3. Atık

İl'de mevcut katı atık tesisi yargı kararıyla kapatılmış ve Milli Emlak Müdürlüğünden yer tahsis edilmiştir. Yer için gerekli onaylar alındığında düzenli depolama tesisi inşa edileceği bildirilmiştir (Kars Belediyesi). İl'de ve ilçe merkezlerinde katı atık sahaları vahşi depolama niteliğindeki yerlerdir.

#### Çizelge 384 – Kars ilinde bulunan bertaraf tesislerinin sayısı

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

2015 yılı ağustos ayı itibarı ile toplam Kars ilinde 21 firma piyasaya süren, piyasaya süren ve tedarikçi olan 2 firma bulunmaktadır.

487.760 ton Hafriyat toprağı oluşmuş olup, 487.760 tonu toplanmış, 24.929 ton geri kazanılmış, 28.370 ton hafriyat toprağı ise bertaraf edilmiştir

864 ton oluşan tehlikeli atığın 118 tonu geri kazanılmış,247 tonu bertaraf edilmiş ve 492 tonu firmalar bünyesinde stok halde tutulmuştur.

2015 yılında Kars ilinde atık yağ toplama miktarı 36.042 kg olarak beyan edilmiştir. Toplanan atık yağın 29.472 kg'ı atık motor yağı, 6.570 kg'ı da atık endüstriyel yağıdır. Toplanan bu atık yağın 25.695 kg'ı geri kazanıma gönderilmiştir. 26,5 tonu bertaraf edilmiştir. Kars ilinde 2015 yılında 74,5 ton atık akü, 7 Kg atık pil toplanmıştır. 2015 yılında toplam 243,9 ton tıbbi atık oluşmuş ve toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Kars ilinde yaban yaşamına ait türler tarım alanlarında bitki örtüsüne sahip dağlık alanlarda, su kaynaklarının bulunduğu bölgeler kuşlar, memeli hayvanlar, sürüngenler ve amfibili hayvanların yaşama alanlarıdır.

İlde bulunan fauna; Kurt (Canis Kipus), Çakal (Canis Aureus), Yaban Domuzu (Sus Scroto), Kuyruksüren (Herpestos Ichneumon), Tavşan (Lepus Capeosis), Tilki (Vulpes Vuşlpes), Ağaç Sansarı (Mertes Mertes), Ördek (Anos), Bildircin (Coturnim Cotirnim), Sakarmeke (Fulica Atro), Kızkuşu (Vanellus Vanellus), Çullukgiller (Seolopacidae), Güvercingiller (Columbidea), Sülüngiller (Phasianide), Karaca (Capreokis Capreolus), Yaban Keçisi (Capra Aegagrus), Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi (Rupicapra Rupicapra Asiatica), Vaşak (Felis lynze), Ayı (Ursus), Sincap (Sciurus Anomolus), Gelincik (Mustela Navalis), Porsuk (Meles Meles), Su Samuru (Lutra Lutra), Kirpi (Erinacous Concolar), Martıgiller (Laridae), Sumrugiller (Stemidae), Bağirtlakgiller (Pteroclididae), Baykışgiller (Strigidae), Ağaçkakangiller (Picidae), Tarlakuşugiller (Alavdidae), Kırlangıçgiller (Hirundinidae), Kargagiller (Corvidae).

**Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı**, 19 Ekim 2004 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile resmen ilan edildi. Yaklaşık 25.900 hektarlık bir alanı kaplayan 34. Milli Parkımızla birlikte tüm Türkiye'deki Milli Park alanları 710.000 hektar'dır.

**Soğuksu Tabiat Parkı**: Kars ili, Sarıkamış ilçesi mülki hudutları içerisinde bulunan 11,47hektarlık alana sahiptir. Kars İl Merkezine 53 km, Sarıkamış İlçesine 3 km, Selim İlçesine 24 km, Horasan ilçesine 67 km, Erzurum İline yaklaşık 150 km mesafede yer almaktadır.

Kars ili sınırları içinde, Arpaçay İlçesi Kuyucuk Köyü mülki hudutlarında bulunan, Kuyucuk Gölü, Orman Bakanlığı Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğünce tefrik edilmiş, 245 ha büyüklüğünde bir sulak alandır. Statüsü Yaban Hayatı Koruma sahasıdır. 28.08.2009 tarihinde

Türkiye'nin 13. Ramsar alanı olarak belirlenmiştir. Alanda üreyen en önemli türler dikkuyruk, kızıl boyunlu batağan, kara boyunlu batağan, boz ördek, sakarmeke ve uzunbacak sayılabilir.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 385 – Kars ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 572.774,80 | 56,59 |
| Su Kütlesi                       | 8.461,00   | 0,83  |
| Ormanlık                         | 110.079,55 | 10,88 |
| Sulak Alan                       | 1.845,56   | 0,18  |
| Çayır ve Mera                    | 308.999,80 | 30,53 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 9.971,07   | 0,99  |

Bakanlık Makamının 03/01/2013 tarih ve 215 sayılı Olur'u ile Bakanlığımızca 03/01/2013 tarihinde onaylanan "Ardahan-Kars-Iğdır-Ağrı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı"; "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik" uyarınca Kars Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 07/02/2013-09/03/2013 tarihleri arasında askıya çıkarılmış olup söz konusu Çevre Düzeni Planına askı süresinde yapılan itirazlar komisyonca, "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik" ile 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı amaç, ilke, strateji ve kararları çerçevesinde incelenerek değerlendirilmiştir. Bu kapsamda gerekli düzeltmeleri yapılarak hazırlanan "Ardahan-Kars-Iğdır-Ağrı Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği " (F50 ve I52 No'lu Plan Paftaları, Plan Açıklama Raporu: 110. Sayfa / 7.3.4.1.1. nolu başlık ve Plan Hükümleri: 7.16. ve 9.3. nolu Plan Hükümleri) 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 7. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamının 14/06/2013 tarihli ve 9006 sayılı Olur'u ile onaylanarak Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmeliğin 12. maddesi gereğince 08/07/2013-06/08/2013 tarihleri arasında 30 gün süre ile Kars Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ilan panosunda askıya çıkarılmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 386 – Kars ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kars ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 11    | 1      | -      | -          | -          | 1           | -            | 13     |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | 1      | 1      | -          | -          | -           | -            | 2      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 387 – Kars ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kars ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 4    | 4      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 4    | 4      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi |      |      |        |
| TOPLAM                        | 0    | 8    | 8      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 388 – Kars ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kars ÇŞİM-2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 43                    |
| Ani (plansız) denetimler | 30                    |
| Genel Toplam             | 73                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 8                  | 0,00                      |

**Çizelge 389 – Kars ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kars ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su     | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|--------|--------|------|-------------|---------|---------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 34.857 | 38.744 | 46.501 | 558  | 0           | 0       | 154.976 | -     | 275.536 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 3      | 1      | 1      | 3    | 0           | 0       | 8       | -     | 16      |

Kars'ta Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında biri alt seviye ikisi de üst seviye olmak üzere 3 adet tesis bulunmaktadır.



## KASTAMONU

### 1. Hava Kalitesi

Isınmadan kaynaklı hava kirliliği yönetmeliği gereği ilde hava kirliliği ile mücadele programı çerçevesinde 2015 kış sezonu boyunca denetimler yapılmıştır. Yıl içerisinde 92 adet firma için katı yakıt satış izin belgesi düzenlenmiş, 11 adet katı yakıt satıcısı kayıt belgesi ve 1 adet dağıtıcı kayıt belgesi verilmiştir.

Kastamonu'da 2015 yılında kullanılan doğal gaz miktarı konutlarda 50.562.606 m<sup>3</sup>, sanayide de ise 4.144.352 m<sup>3</sup>'tür. 2015 yılında Kastamonu ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 390'da verilmektedir.

**Çizelge 390 – Kastamonu ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 11              | 0   | 49   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 7               | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 8               | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 7               | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 8               | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 7               | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 19   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 2               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 14              | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 13              | 0   | 57   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Kastamonu ilinde egzoz gazı emisyon ölçümleri yetkilendirilmiş olan 1 (bir) adedi mobil olmak üzere, toplam 10 (on) adet Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm İstasyonu tarafından gerçekleştirilmektedir. 2015 yılı içinde egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı 29.900 adettir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Kastamonu İl Merkezinde içme ve kullanma suyu ihtiyacını iki temel kaynaktan sağlamaktadır. Bunlardan yüzey suyu olan kaynak merkeze yaklaşık 6 kilometre mesafede yer alan Karaçomak Barajıdır. Bu kaynak 2015 yılı itibariyle Kastamonu ilinin su ihtiyacının yaklaşık %75'ini karşılamaktadır. Arıtılan suyun tamamı evsel amaçlı kullanılmaktadır. Yaklaşık 310 km dağıtım şebekesi olup, tamamlanma oranı %100 dür.

İl Merkezinin su ihtiyacını karşılayan ikinci önemli kaynak Gürleyik kaynağıdır. Kentin güneyindeki dağlarda yer almaktadır. 2015 yılı su üretiminin yaklaşık %25'ini karşılamıştır. Kaynağın suyu temiz olduğundan arıtma işlemine tabi tutulmaz. Şehir şebekesine verilmeden önce sadece dezenfeksiyon işlemi uygulanır ve doğal olarak tüketime sunulur. Kaynak Gürleyik 1 (Rakım:1990 m) ve Gürleyik 2 (Rakım:1795 m) olmak üzere 2 kısımdan oluşur. Gürleyik 1 maksimum 140 lt/sn debiye ulaşırken, Gürleyik 2 maksimum 30 lt/sn dir. Gürleyik kaynakları yapı itibari ile kireç taşıdır. Mayıs ayından itibaren kar erimesi ve yağmur suyu ile çoğalmakta, Mayıs, Haziran, Temmuz aylarında maksimum debiye ulaşmaktadır. Sonbahar ve kış aylarında kaynak beslenemediği için debi 34 lt/sn'ye kadar düşebilmektedir. Mevcut nüfusun tamamı şebekeye bağlı olup, içme sularından istifade etmektedir.

2014 yılı itibari ile kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı % 92, arıtma tesisine bağlı belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı ise %11. 9 dur.

**Çizelge 391–Kastamonu İlinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kastamonu ÇŞİM,2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı           | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                                | Var                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| <b>İl Merkezi</b><br>Kastamonu |                                             |                      | x   | Biyolojik                         |                           |                                                             |                      |                                    |
| <b>İlçeler</b><br>Abana        | x                                           |                      |     | Biyolojik                         | 500                       |                                                             | 5.000                | İşletmeye alınmadı                 |
| Ağlı                           |                                             | x                    |     |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Araç                           |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Azdavay                        | x                                           |                      |     | Biyolojik                         | 300                       |                                                             |                      | İşletmeye alınmadı                 |
| Bozkurt                        |                                             | x                    |     |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Cide                           | x                                           |                      |     | Ön Arıtma/Deşarj                  | 3.107,70                  |                                                             | 6.500                |                                    |
| Çatalzeytin                    |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Daday                          |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Devrekani                      |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Doğanyurt                      |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Hanönü                         |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| İhsangazi                      | x                                           |                      |     | Doğal Arıtma                      | 126                       |                                                             |                      |                                    |
| İnebolu                        | x                                           |                      |     | Biyolojik                         | 300                       |                                                             | 1.500                | İşletmeye alınmadı                 |
| Küre                           |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Pınarbaşı                      | x                                           |                      |     | Biyolojik                         | 200                       |                                                             | 1.800                | İşletmeye alınmadı                 |
| Seydiler                       |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Şenpazar                       |                                             |                      | x   |                                   |                           |                                                             |                      |                                    |
| Taşköprü                       | x                                           |                      |     | Biyolojik                         | 3366,5                    |                                                             | 16.301               | 1                                  |
| Tosya                          | x                                           |                      |     | Biyolojik                         | 3500                      | 0,04                                                        | 26.952               | 0,6-1,4                            |

### 3. Atık

Kastamonu İli, Devrekâni İlçesi, Sarıyonca mevkiinde KASMİB (Kastamonu Mahalli İdareler Birliği Başkanlığı) tarafından yapılan “Katı Atık Bertaraf Tesis” projesine 02.11.2009 tarihinde Bakanlığımızca “ÇED Olumlu” kararı verilmiş olup; uygulama projesi ve 6 adet aktarma istasyonu projeleri yapılmıştır. 2012 yılı içerisinde ihalesi yapılmış olan Katı Atık Bertaraf Tesis 2015 yılında faaliyete geçmiştir. Düzenli Depolama Tesisinde oluşan atıksular için sızıntı suyu toplama havuzu inşa edilmiştir. Havuzda biriken atıksular arıtma tesisi yapılana kadar pompalar yardımıyla depo alanına geri basılmaktadır.

**Çizelge 392 – Kastamonu ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                                          | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı | 3 |

İl’de yaklaşık 20.892 ton inşaat ve yıkıntı atığı oluşmuştur.

İlde ambalaj atıkları toplama ve ayırma konusunda faaliyet gösteren 2 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi, 1 adet lisanslı ambalaj atığı geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Ayrıca ilgili yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığının online atık ambalaj sisteminde 2015 yılı itibari ile kayıtlı 77 adet piyasaya süren, 6 adet tedarikçi, 1 adet ambalaj üreticisi firma bulunmaktadır.

3.069 ton oluşan tehlikeli atığın 2.726 tonu geri kazanılmış, 236 tonu bertaraf edilmiş ve 105 tonu firmalar bünyesinde stok halde tutulmuştur.

2015 yılında Kastamonu ilinde 34,63 ton atık motor yağı 40,1 ton atık endüstriyel yağ toplanmıştır. 9 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır. Kars ilinde 2015 yılında 220 ton atık akü, 1.1 ton atık pil toplanmıştır. 2015 yılında 25 ton ÖTL geri kazanılmıştır.

İlde Kastamonu Mahalli İdareler Birliği'nce 25.04.2011 tarihinde Tıbbi atıkların toplanması, taşınması amacıyla sterilizasyon tesisi inşa edilmiş ve özel bir firma tarafından işletilmeye başlanmıştır. İlde bulunan sağlık kuruluşlarından 2015 yılında 254.699 kg tıbbi atık toplanarak bertaraf edilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

2015 yılı itibariyle il sınırları içerisinde 2 adet milli park (İlgaz Dağı Milli Parkı ve Küre Dağları Milli Parkı), 4 adet tabiat anıtı (Araç Türbe Çamı Tabiat Anıtı, Beldeğirmeni Köyü Çınar Ağacı Tabiat Anıtı, Oniki Kardeşler Tabiat Anıtı, Erenler Çamı Tabiat Anıtı) ve 4 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Azdavay Kartdağ YHGS, İlgazdağı YHGS, Taşköprü Elekdağı YHGS, Tosya Gavurdağı YHGS) bulunmaktadır.

**İlgaz Dağı Milli Parkı:** (1.088 ha) Batı Karadeniz Bölgesi'nde, Çankırı ve Kastamonu illeri sınırları içinde yer almaktadır. 1976 yılında ilan edilmiştir. İğne yapraklı ağaçların hâkim olduğu bir orman örtüsüne sahiptir. Karaçam, sarıçam ve göknar yaygın ağaç türleridir. Açık alanlarda ardıçlar da görülmektedir. Az sayıda olmakla birlikte ayı, kurt tilki, geyik, karaca ve yabandomuzu görülmektedir. Alan, giderek gelişen bir kış sporları merkezi halini almaktadır.

**Küre Dağları Milli Parkı:** (37.000 ha) Batı Karadeniz Bölgesi'nde Kastamonu ve Bartın illeri sınırları içinde yer almaktadır. Milli parkın kaynak değerlerini Valla Kanyonu, Ilgarini Mağarası gibi jeolojik oluşumlar, Ilıca Şelalesi gibi doğal güzellikler ve zengin bir flora ve fauna ile otantik, folklorik kültür zenginlikleri oluşturmaktadır. Milli park ülkemizin doğal değerlerinin fazla tahrip görmediği alanlardan biridir. Milli Parkın önemi, özellikle sahip olduğu ekosistem ve habitat çeşitliliğinden ileri gelmektedir. Ana ekosistem tipleri, doğal orman ekosistemleri, bozuk orman ekosistemleri, geleneksel tarım ekosistemleri ve akarsu ekosistemlerini; mikro-ekosistemler ise örneğin kanyon ekosistemleri ve orman içi çayır ekosistemlerini içermektedir. Bu ekosistemler içerisinde, 675 bitki türünün varlığı bilinmekle birlikte gerçek sayının çok daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye'nin 132 memeli türünden 40'ı bölgede yaşamaktadır. Bu türler, vaşak, susamuru, geyik ve karaca gibi tehlike altındaki hayvanları da içermektedir. Alanda ayrıca, 38 familyaya mensup ve 46'sı tehdit altında olan 129 kuş türü kaydedilmiştir.

Kastamonu il sınırları içindeki 1. Derece Doğal Sit Alanları; Cide Kalafat Köyü Gideros Mevkii, Aldülkadir Köyü Balönü Mağarası, İnebolu Çamlıca Köyü Geriş Tepesi, 3 farklı alan, Çatalzeytin Ginolu Köyü, Taşköprü Zimbilli Tepe olarak belirlenmiştir.

#### Çizelge 393 – Kastamonu ilinde bulunan doğal sit alanları

|   | DOĞAL SİT ALANLARI      | DOĞAL SİT DERECE Sİ | KARAR TARİHİ | KARAR NO |
|---|-------------------------|---------------------|--------------|----------|
| 1 | Cide Gideros Koyu       | 1.                  | 21.07.1992   | 2523     |
| 2 | Cide Balönü Mağarası    | 1.                  | 24.07.2003   | 8676     |
| 3 | İnebolu Geriş Tepesi    | 1.                  | 28.01.1992   | 2191     |
| 4 | İnebolu 3 Farklı Alan   | 1.                  | 21.12.1993   | 3348     |
| 5 | Çatalzeytin Ginolu Köyü | 1.                  | 17.12.1991   | 2122     |
| 6 | Taşköprü Zimbillitepe   | 1.                  | 08.01.1991   | 2010     |

**Çizelge 394 – Kastamonu ilinde bulunan anıt ağaçlar**

| ANIT AĞAÇLAR |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------|
| 1            | Merkez Kıyık Köyü Anadolu Karaçamı              |
| 2            | Merkez Kıyık Köyü Ebe Karaçamı                  |
| 3            | Merkez Esen Köyü Ceviz Ağacı                    |
| 4            | Abana Harm asun 1 adet Çınar Ağacı              |
| 5            | Abana Harmasun 1 adet Çınar Ağacı               |
| 6            | Abana Hacıveli Çınar Ağacı                      |
| 7            | Bozkurt Beldeğirmeni Çınar Ağacı                |
| 8            | Çatalzeytin Çağlar Köyü Selvi Ağacı             |
| 9            | Şenpazar Gürpelit Köyü Kayın Ağacı              |
| 10           | Araç Çamaltı Köyü Çam Ağacı                     |
| 11           | Araç Bektüre Köyü Karaçam Ağacı                 |
| 12           | Taşköprü Dilek Köyü Armut Ağacı                 |
| 13           | Daday Belediye Park İçi Karakavak Ağacı         |
| 14           | İnebolu Eski Kapalı Cezaevi Bahçesi Çınar Ağacı |
| 15           | İhsangazi, Görpe Köyü Karaçam Ağacı             |
| 16           | İhsangazi, Görpe Köyü Karaçam Ağacı             |
| 17           | İhsangazi, Görpe Köyü Karaçam Ağacı             |

İl sınırları içinde çeşitli ilçelerde 17 adet tescilli anıt ağaç bulunmaktadır. Bunlardan 3 adet merkez ilçede, İnebolu ilçesinde 1 adet çınar, Abana ilçesinde 3 adet çınar, Bozkurt ilçesinde 1 adet çınar ağacı bulunmaktadır. Çatalzeytin ilçesinde 1 adet selvi, Şenpazar'da 1 adet kayın, Araç'ta ise 1 adet çam ve 1 adet karaçam, Taşköprü'de bir adet armut ağacı, Daday'da 1 adet karakavak ağacı anıt ağaç olarak tescillenmiştir.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 395 – Kastamonu ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 367.445   | 28,01 |
| Su Kütlesi                       | 782       | 0,05  |
| Orman                            | 774.806   | 59,30 |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 78.868    | 6,01  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 89.691    | 6,84  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 396 – Kastamonu ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kastamonu ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 28    | -      | -      | 2          | -          | -           | -            | 30     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | -      | -          | -          | -           | -            | 2      |

## 7. Çevre İzin Ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 397 – Kastamonu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kastamonu ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 29   | 30     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 18   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                        | 2    | 47   | 49     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 398 – Kastamonu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kastamonu ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 76                    |
| Ani (plansız) denetimler | 257                   |
| Genel Toplam             | 333                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 14                 | 0,00                      |

**Çizelge 399 – Kastamonu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kastamonu ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|----|--------|---------|-------------|---------|--------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 46.501 | 0  | 13.672 | 141.921 | 0           | 0       | 58.696 | 11.619 | 272.409 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | -      | -  | -      | -       | -           | -       | -      | -      | -       |

Kastamonu İli sınırları içerisinde 2015 yılında Çevre Kanununa uyarınca Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne herhangi bir durdurma cezası uygulanmamıştır.

Kastamonu’da Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 2 üst seviye adet tesis bulunmaktadır.

## KAYSERİ

## 1. Hava Kalitesi

Kayseri’de 2015’de konutlarda 303.935.109 m<sup>3</sup>, sanayide ise 83.949.803 m<sup>3</sup> doğal gaz tüketimi gerçekleşmiştir. İlde 2016 Yılı sonunda toplam konutlar içerisinde doğalgaz aboneli olan konutların oranının %65’e çıkarılması hedeflenmektedir. İlde faaliyet gösteren 3 adet Organize Sanayi Bölgesine doğalgaz çekilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Kent merkezinde hava kirliliğinin artışında trafikten kaynaklanan kirlilik önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle trafiğe çıkan araçların egzoz gazı ölçümlerini yaptırmalarının sağlanması ve çevre yollar inşa edilerek şehir içi trafiğinin bir bölümünün şehir dışına taşınması ve hızlandırılması hedeflenmektedir. 2015 yılında Kayseri ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonlarının aylara göre verileri Çizelge 400’de verilmektedir.

Çizelge 400 – Kayseri ilinde 2015 yılında hava kirleticisi gazların ortalama konsantrasyonları

| (Kayseri-1<br>OSB) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|--------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak               | 7               | 0   | 92   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat              | 6               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart               | 3               | 0   | 58   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan              | 1               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs              | 4               | 0   | 57   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran            | 2               | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz             | 5               | 0   | 51   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos            | 5               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül              | 7               | 0   | 109  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim               | 7               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım              | 9               | 0   | 141  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık             | 7               | 0   | 130  | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| (Kayseri-2<br>Melikgazi) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|--------------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                     | 12              | 0   | 101  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat                    | 9               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart                     | 6               | 0   | 51   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan                    | 3               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs                    | 2               | 0   | 54   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran                  | 7               | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz                   | 7               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos                  | 8               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül                    | 9               | 0   | 75   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim                     | 7               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım                    | 7               | 0   | 195  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık                   | 11              | 0   | 120  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| (Kayseri-3<br>Hürriyet) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                    | 10              | 0   | 132  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat                   | 18              | 0   | 121  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart                    | 15              | 0   | 105  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan                   | 10              | 0   | 76   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs                   | 5               | 0   | 72   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran                 | 4               | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz                  | 4               | 0   | 53   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos                 | 5               | 0   | 63   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül                   | 6               | 0   | 93   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim                    | 7               | 0   | 95   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım                   | 11              | 0   | 159  | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık                  | 7               | 0   | 177  | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İl’de motorlu araçlarla ilgili egzoz emisyon ölçümü yapmak üzere, Bakanlığımızca 31 sabit istasyon ve 1 adet seyyar olmak üzere toplam 32 adet yetkili egzoz ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlarda, 2015 yılında 80.546 adet ölçüm yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl’de içme ve kullanma suyunun %75’i yer altı suyundan %25’i ise baraj, göl ve göletlerden temin edilmektedir.

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet veren belediye 16 ve bu kapsamda hizmet alan nüfus 1.341.056 ‘dır. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfus miktarı % 100’dür.

Kayseri İli sınırları içerisinde 5’i merkez ilçe olmak üzere toplamda 16 ilçe bulunmaktadır. Merkezde bulunan 5 ilçeye hizmet eden İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinin yanı sıra bu ilçelerde bulunan 4 farklı bölgede de 4 adet küçük ölçekli Atıksu Arıtma Tesisi vardır. 11 dış ilçenin dördünde Atıksu Arıtma Tesisinin işletilmesine devam edilmektedir. 2 dış ilçe merkezinde Atıksu Arıtma Tesisi inşaatı devam etmekle birlikte 5 dış ilçe merkezi için Atıksu Arıtma Tesisi proje yapım işleri devam etmektedir. Diğer taraftan 11 dış ilçelerin çeşitli mahallelerinde 62 adet doğal arıtma tesisi vardır.

2015 yılı itibari ile kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı % 98’dir.

### Çizelge 401–Kayseri ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kayseri ÇŞİM-İller Bankası Kayseri Bölge Müdürlüğü-KASKİ, 2016)

| Yerleşim Yerin Adı |            | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m3/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (m3/gün) |
|--------------------|------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                    |            | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi         | Melikgazi  | x                                            |                      |     | İleri                              | 110.000                  | 2                                                           | 1.100.000            | 350                               |
|                    | Kocasinan  |                                              |                      |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Talas      |                                              |                      |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Hacılar    |                                              |                      |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | İncesu     |                                              |                      |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
| İlçeler            | Akkışla    |                                              | x                    |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Bünyan     |                                              | x                    |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Develi     |                                              | x                    |     | İleri                              | 9.030                    |                                                             |                      |                                   |
|                    | Felahiye   |                                              | x                    |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Özvatan    |                                              | x                    |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Pınarbaşı  | x                                            |                      |     | İleri                              | 1.622                    | 0,018                                                       | 14.000               | 0,1                               |
|                    | Sarıoğlan  | x                                            |                      |     | Biyolik                            | 500                      | 0,005                                                       | 5.000                |                                   |
|                    | Sarız      |                                              | x                    |     |                                    |                          |                                                             |                      |                                   |
|                    | Tomarza    |                                              | x                    |     | Biyolik                            | 1.036                    |                                                             |                      |                                   |
|                    | Yahyalı    | x                                            |                      |     |                                    | 3.921                    | 0,045                                                       | 35.250               | 0,2                               |
|                    | Yeşilhisar | x                                            |                      |     | Biyolik                            | 1.680                    | 0,019                                                       | 14.000               | 0,1                               |

2015 yılı itibari ile Kayseri ilindeki Organize Sanayi Bölgeleri’ndeki atıksu arıtma tesislerinin durumu Çizelge 402’de verilmektedir.

**Çizelge 402 –2015 Yılı Kayseri İlinde OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu ( Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| OSB Adı*                        | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü        | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|---------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------------------|
| Kayseri 1. Organize Sanayi Böl. | Var           | 40.000               | İleri biyolojik |                              |
| Serbest Bölge                   | Var           | 500                  | Biyolojik       |                              |
| Mimarsinan Organize             | Var           | 6000                 | İleri biyolojik |                              |
| İncesu Organize                 | İnşaat        |                      |                 |                              |

### 3. Atık

Dünya Bankası finansmanlı Belediye hizmetleri İl Projesi kapsamında İller Bankası A.Ş. koordinasyonunda yürütülen Kayseri Katı Atık Düzenli Depolama ve Pilot Kompost Tesisi inşaatı 29.05.2015 tarihinde tamamlanmıştır. 16.11.2015 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünden İl. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi Onay Belgesi alınarak, 30.11.2015 tarihinde tesiste atık kabulüne başlanmıştır.

Kayseri il genelinde 2015 yılı itibari ile günde toplanan ortalama katı atık miktarı yazın 1.200 ton, kışın ise 1.250 ton’dur.

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Ambalaj Atıkları Toplama Ayırma Tesislerine ve Geri Dönüşüm Tesislerine Kayseri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Geçici Faaliyet Belgesi/Çevre İzin ve Lisans Belgesi verilmektedir. İlde bu faaliyet Kocasinan ve Melikgazi Belediye Başkanlıkları ve özel firmalar tarafından kurulmuş bulunan toplama-ayırma (TAT) ve Geri Dönüşüm tesislerinde yapılmaktadır. Toplama- ayırma (TAT) tesislerde başlıca; kağıt, cam, metal, plastik v.b malzemelerin toplama ayırmaları yapılarak sınıflandırıldıktan sonra, ham madde olarak geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir. İlde 2015 yılı kayıtlı ambalaj üreticisi ekonomik işletme sayısı 1.782 olmuştur.

İlde oluşan Tehlikeli Atıkların taşıma işlemleri, “Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”nde öngörüldüğü şekilde lisanslı firmalar aracılığı ile yaptırılarak, geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir. İlde faaliyet gösteren 4 adet tesise Tehlikeli Atık Geri Kazanım Lisansı ve/veya Geçici Çalışma izin belgesi verilmiştir. Kayseri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2015 yılında 4 Firmanın 24 aracına Tehlikeli Atık Taşıma Lisansı düzenlenmiştir. Atık Yönetimi uygulamasına göre 2015’de Kayseri’de 8.351 ton tehlikeli atık üretildiği beyan edilmiştir. Kayseri’de 2015 yılı itibariyle 12 adet Lisanslı Ambalaj Atığı ve Toplama Tesisi olmak üzere toplam 42 adet tesis bulunmaktadır.

**Çizelge 403 – Kayseri ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 6 |
| Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı                                  | 4 |

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde ilde 2015 yılında toplanan atık yağ miktarı 267.520 kg’dır. Kayseri ilinde 2015 yılında 110,4 ton atık akü, 9,8 ton atık pil, 70,02 ton atık bitkisel yağ toplanmıştır. 2015 yılında 25 ton ÖTL geri kazanılmıştır. Kayseri’de tıbbi atıklar sterilize edildikten sonra Katı Atık Deponi sahasında bertaraf edilmektedir. 2015 yılında Kayseri’de 1.489,94 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Erciyes Dağında 1996-2002 yılları arsında toplanan 2554 bitki örneğinin değerlendirmesi sonucu 89 familya ve 433 cinse ait 1.170 (1.116 tür, 31 alttür, 23 varyete) tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 11’i eğreltiler, 12’i açık tohumlular, 1.147’si kapalı tohumlular (979’u çift



çenekliler, 168'i tek çenekliler) alt bölümlerine dahildir. Bu taksonlardan 36 tanesi kültür bitkisidir. İhtiva ettikleri tür ve tür altı takson sayısı bakımından büyük familyalar, Asteraceae(137), Fabaceae(116) ve poaceae(88) dir. En çok türle temsil edilen cinsler ise Astragalus(40), Silene(22) ve Veronica(19)'dir. Bitki coğrafyası elemanlarının dağılımı ise: İran-Turan 347(%29,7), Akdeniz 79(%6,8), Avrupa-Sibirya 69(%5,9) ve diğerleri 675(%57,6)'dir. Alandaki endemik tür sayısı 194(%17,2) olup 10'u Erciyes Dağı'na özgüdür.

Kayseri'ye ait Endemik bitkilerden bazıları;

**CR (Critically Endangered) Çok Tehlikede Olanlar:** Fam. Boraginaceae(Hodangiller) Tür. Onosma Tschichatschevii, Fam. Gramineae (Buğdaygiller) Tür. Puccinella bulbosa subsp. Caesarea Fam. Labitatae (Ballıbabagiller) Thymus (kekik) Tür. Thymus pentinatus var. Pallasicus, Fam. Leguminosea (baklagiller) Tür. Astragalus (geven) Astragalus Cicerellus Fam. Scrophulariaceae Verbascum (sığır kuyruğu) Tür. Verbascum subserratum.

**ER (Endangered) Tehlikede Olanlar:** Fam. Boraginaceae (Hodangiller) Tür. Myosotis (unutma Benî) Myosotis gunneri, Far. Caryophyllaceae (Karanfilgiller) Tür. Silene Balansae, Silene caryophylloides subsp. Binbogaense Fam. Compositae (Papatyagiller) Tür. Centurea (Peygamber çiçeği, gelin düğmesi), Centurea amaena, Centurea pergamacea, senecio ( Kanarya otu) Senecio inops Fam. Cruciferae (Hardalgiller) Tür. Isatis (Çivit otu), Isatis Huber-morathii, Fam. Illecebraceae Tür. Paronychia Kayseriana Leguminosea (Baklagiller) Tür. Astragalus (Geven) Astragalus argaeus, Astragalus bakirdaghensis, Astragalus yuralicus, Hedysarum laxum, Vicia canescens subsp. Argaea Fam. Liliaceae (Zambakgiller) Tür. Muscari (Arap otu) Muscari mcbeathianum, Fam. Rosaceae (Gülgiller) Tür. Cerasus incana var. Velutina Fam. Scrophulariaceae (Sıraca otgiller) Tür. Veronika (Yavşanotgiller) Veronika gentiaonides subsp. Glacialis var. Alpina Fam. Campanulaceae(Çan çiçeğigiller) Tür. Asyneuma trichostegium, Fam. Compositae(Papatyagiller) Tür. Hieracium argaeus, Hieracium subvandasii, Fam. Labitatae(Ballıbabagiller) Tür. Marrubium depauperatum, Salvia(Adaçayı), Salvia freyriana, Fam. Leguminosea(Baklagiller) Astragalus, Astragalus leptothamnus, Fam. Plumbaginaceae(Dişotgiller) Tür.Limonium(Kuduzotu), Limonium pycnanthum, Fam. Polygonaceae( Çobandeğneğigiller) Tür. Polygonum cappadocicum, Fam. Rosaceae(Gülgiller) Potentilla balansae

İl sınırları içerisinde 31.358 ha büyüklüğünde Aladağlar Milli Parkı, 24.523 ha büyüklüğünde aynı zamanda Ramsar Alanı olan Sultan Sazlığı Milli Parkı, 7.567 ha büyüklüğünde Aladağlar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, 17 ha büyüklüğünde Derebağ Şelalesi Tabiat Parkı, 15.600 ha büyüklüğünde Hürmetçi Sazlığı Sulak Alanı ve 2.900 ha büyüklüğünde Tuzla (Palas) Sulak Alanı olmak üzere toplam 81.965,5 ha büyüklüğünde korunan alan bulunmaktadır. Korunan alanların il yüzölçümüne oranı % 4,8 dir. Ayrıca il sınırları içerisinde yer alan 3 tane sulak alanın 2 tanesi uluslararası öneme sahip sulak alan konumundadır. İlde bulunan korunan alanlar en önemli biyolojik çeşitlilik rezervleridir.

**Sultan Sazlığı Sulak Alanı**, Step ekosistemi içerisinde tatlı ve tuzlu su ekosistemini bir arada sahip olması nedeniyle Temsilci Veya Nadir Sulak Alanlar için belirtilen kriterlere, kayda değer miktarda nadir, nesli tehlikeye düşebilir veya tehlike altındaki bitki ve hayvan türlerine barındırması; sahip olduğu flora ve fauna özellikleri ile step ekosistemi içerisindeki bu sulak alanın ekolojik ve genetik çeşitliliğini sürdürebilecek değere sahip olması; endemik bitki ve hayvan türlerini barındırması nedeniyle Bitki ve Hayvanlar Temelinde Getirilen Genel Kriterlere, 20.000 'nin üzerinde su kuşunu düzenli olarak barındırması ve popülasyonları hakkında veri edinmenin mümkün olması nedeniyle de Su Kuşları Temelinde Getirilen Özel Kriterlere uyması nedeniyle Sultansazlığı RAMSAR Sözleşmesi kapsamında Uluslararası Öneme Sahip Bir Sulak Alandır.

Tespit edilen 48 endemik tür içerisinde yer alan Puccinellia bulbosa (Grossh.) subsp. Caesaria Kit Tan türünün ise dünyadaki tek yayılış alanının Sultansazlığı olması bu alanın önemini daha da artırmaktadır. Sultansazlığı, her yıl Afrika-Avrupa-Asya arasında göç eden göçmen kuşlar tarafından kullanılan ve ülkemizden geçen iki önemli ana kuş göç yolunun kesişim noktasında bulunmasının yanında sahip olduğu ekosistem çeşitliliği ile kuşlar için farklı kuluçka, beslenme, üreme, konaklama ve sığınma yeri sağlamaktadır.

Aynı zamanda milli park da olan sulak alanda Avrupa’da turna, flamingo, akbalıkçıl, kaşıkçı kuşlarının bir arada kuluçkaya yattığı tek alan oluşu kaynak değerlerini oluşturmaktadır. Milli Parkta, 21 memeli türü, 10 sürüngen türü, 3 iki yaşamlılar türü, 119 böcek türü, 22 omurgasızlar türü, 7 balık türü ve 27 fitoplankton, 43 zooplanktonik türü tespit edilmiştir.

Afrika, Asya ve Avrupa kuş göç yollarının üzerinde önemli bir yeri olan **Hürmetçi Sazlığı** başta kuşlar olmak üzere yaban hayatı için önem taşımaktadır. Hürmetçi Sazlığı Avrupa, Asya ve Afrika kuş göç yolu üzerinde bulunmasından dolayı da dünya ölçeğinde küresel öneme sahiptir. BirdLife International tarafından “Avrupa Ölçeğinde Korumada Öncelikli Kuşlar” sınıflandırılmasına ve IUCN “Red Data Book”’a göre nesli tehlike altında olan türler arasında bulunan toy, turna, kara leylek, angit, kaşıkçı, bıyıklı sumru, mahmuzlu ve sürmeli kızkuşu türlerinden bir kısmı bölgede göç döneminde görülmekte, bir kısmı ise bölgede üremektedir. Hürmetçi Sazlığı, Türkiye’nin Önemli Doğa Alanları listesinde yer almaktadır. Yaban hayatı açısından ise; yıldı, atı, gelengi, kurt, tilki, porsuk, gelincik, kır tavşanı gibi memelilerin bölgede üremesi ve barınması bölgenin önemini daha da artırmaktadır.

Ayrıca Kayseri’nin 40 km kuzeydoğusunda bulunan **Tuzla Gölü Sulak Alanı**, nesli tehlike altında bulunan toy, büyük cılibit, angit, mahmuzlu kızkuşu, küçük kerkenez gibi kuş türlerini barındırmaktadır. Alanda sulama kanallarıyla oluşturulan su birikintileri zamanla bölgenin en önemli ekosistemlerinden birini oluşturan yertaş ve körpınar sazlıklarını oluşturmuştur. Çeltikçi, Gri balıkçıl, erguvani balıkçılar bu sazlıklarda üreyen ve barınan önemli kuş türleri arasındadır. Tuzla Gölü iç Anadolu’da insanoğlunun olumsuz etkilerinden kısmen kurtulmayı başaran tek tuz gölüdür.

**Aladağlar Milli Parkı**, derin vadileri, eşsiz zirveleri, dik ve sarp buzul kayalıkları, mağaraları, görkemli kanyonları, yüksek platoları, doğal manzarası, yaban hayatı, yaylaları ile alpin bitki kuşağı içinde kalan Aladağlar, bitki türleri bakımından zengin ve ilgi çeken bir yöredir.

**Aladağlar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası**, 7.567 ha büyüklüğündedir. Yaban keçisi, ur keklığı, kınalı keklik, kartal, vaşak gibi fauna türlerinin olması, 1.600 metreden 3.700 metreye kadar yükselti farkının olması nedeniyle birçok bitki türünü barındırması ile önemli bir korunan alandır.

Kayseri ilinde 12 adet tescilli doğal sit ve 17 adet tescilli anıt ağaç bulunmaktadır.

**Çizelge 404 – Kayseri ilinde bulunan doğal sit alanları**

| SIRA NO | ADI                                    | YERİ                                     | GRUP                                   | TÜR                     | TESCİL TARİHİ                                        |
|---------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| 1       | Soğanlı Siti                           | Soğanlı Köyü/ Yeşilhisar                 | I.Der. Doğal<br>II. Der.<br>Arkeolojik | Doğal<br>Arkeolojik Sit | 08.04.1977<br>05.08.1988<br>16.03.1995<br>26.02.2009 |
| 2       | Kaya Kilise ve Mağaralar (Kestel Siti) | Keşlik Köyü /Yeşilhisar                  | Doğal ve<br>Kültürel Sit               |                         | 20.04.1988<br>25.06.1996                             |
| 3       | Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı          | Erdemli K./Yeşilhisar                    | I. Derece<br>Doğal ve Ark.<br>Sit      |                         | 29.09.1989<br>30.03.2011                             |
| 4       | Talas Doğal Sit Alanı                  | Talas                                    | II. Derece<br>Doğal Sit<br>Alanı       | Doğal Sit               | 30.03.1990<br>22.09.1990                             |
| 5       | Kapuzbaşı Şelaleleri                   | Küçükçınar Köyü- Ensamin Tepesi /Yahyalı | I. ve II.<br>Derece<br>Doğal           | Doğal Sit               | 23.09.1990                                           |
| 6       | Tuzla (Palas) Gölü                     | Sarioğlan /Bünyan                        | I.Derece<br>Doğal Sit                  | Göl                     | 26.06.1993<br>26.02.2009                             |
| 7       | Sultan Sazlığı                         | Yeşilhisar-Develi                        | I.ve III.<br>Derece<br>Doğal Sit       | Sazlık                  | 26.06.1993<br>25.09.2003                             |

Çizelge 404 – Kayseri ilinde bulunan doğal sit alanları (devam)

| SIRA NO | ADI                                    | YERİ                                         | GRUP                        | TÜR           | TESCİL TARİHİ            |
|---------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------|
| 8       | Tavlusun Doğal Sit Alanı               | Tavlusun-Germir/Melikgazi                    | II. Derece Doğal Sit Alanı  | Doğal Sit     | 24.12.1993               |
| 9       | Direk Gölü                             | Yedigöller Mevkii /Yahyalı                   | I. Derece Doğal Sit         | Göl           | 25.11.1994               |
| 10      | Engir Gölü                             | Kocasinan                                    | I. ve III. Derece Doğal Sit | Göl           | 22.09.1995<br>12.01.1996 |
| 11      | Zamanlı Irmağı Kaynağı Doğal Sit Alanı | Örenşehir Nahiyesi Şerefiye Köyü / Pınarbaşı | I. Derece Doğal Sit         | İrmak Kaynağı | 29.04.2009               |
| 12      | Alaattin Keykubat Gölü (Şeker Gölü)    | Şeker Mahallesi / Kocasinan                  | II. Derece Doğal Sit        | Göl           | 26.02.2010<br>28.01.2011 |

Çizelge 405– Kayseri ilinde bulunan tescilli ağaçlar

| SIRA NO | ADI                               | YERİ-ADRESİ                                                              | GRUP         | ÖZGÜN KULLANIMI | TESCİL TARİHİ                          |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------------------------------|
| 1       | Çınar Ağacı (1)                   | Hisarcık Kasabası Meydan /Melikgazi                                      | Doğal Varlık | Ağaç            | 08.01.1988<br>25.11.2010               |
| 2       | Çınar Ağacı (2)                   | Hisarcık Kasabası Meydan /Melikgazi                                      | Doğal Varlık | Ağaç            | 08.01.1988<br>25.11.2010               |
| 3       | Çınar Ağacı (3) (Balaban Çınarı)  | Hisarcık Kasabası Meydan /Melikgazi                                      | Doğal Varlık | Ağaç            | 08.01.1988<br>21.11.2007<br>25.11.2010 |
| 4       | Çınar Ağacı                       | Serçeönü Mah./Kocasinan                                                  | Doğal Varlık | Ağaç            | 31.01.2001                             |
| 5       | Peribacısı                        | Soğanlı Köyü Sıktaş Mevkii/Yeşilhisar                                    | Doğal Varlık | ...             | 26.04.2002                             |
| 6       | Çınar Ağacı (1)                   | İbrahimağa Mah. Elbiz Parkı İçerisinde / Develi                          | Doğal Varlık | Ağaç            | 12.12.2003                             |
| 7       | Çınar Ağacı (2)                   | İbrahimağa Mah. Elbiz Parkı İçerisinde / Develi                          | Doğal Varlık | Ağaç            | 12.12.2003                             |
| 8       | Çınar Ağacı                       | Park Caddesi Düvenönü Mevkii (Orta Refüj üzerinde)/ Melikgazi-Kocasinan  | Doğal Varlık | Ağaç            | 01.10.2004                             |
| 9       | Cumhuriyet Meydanı Çınarı         | Cumhuriyet Mahallesi Cumhuriyet Meydanı / Melikgazi                      | Doğal Varlık | Ağaç            | 31.10.2008                             |
| 10      | Çınar Ağacı                       | Aşağı Everek Mah./ Develi (Surp Toros Kilisesinin-Fatih Camii-Batısında) | Doğal Varlık | Ağaç            | 27.11.2008                             |
| 11      | Kayseri Lisesi Çınarları (3 adet) | Tacettinveli Mah. Kışıkçı (Kayseri Lisesinin Kuzeyinde)                  | Doğal Varlık | Ağaç            | 29.01.2009                             |
| 12      | Çınar Ağacı                       | Şeker Mahallesi Alaattin Keykubat (Şeker) Gölünün Batısı / Kocasinan     | Doğal Varlık | Ağaç            | 30.04.2009<br>28.01.2011               |
| 13      | Çınar Ağacı                       | Yukarı Talas Mahalle / Talas                                             | Doğal Varlık | Ağaç            | 21.01.2010                             |
| 14      | Meşe Ağacı                        | Yukarı Talas Mahalle / Talas                                             | Doğal Varlık | Ağaç            | 21.01.2010                             |
| 15      | Çınar Ağacı                       | Yukarı Talas Mahalle / Talas                                             | Doğal Varlık | Ağaç            | 21.01.2010                             |
| 16      | Meşe Ağacı                        | Yukarı Talas Mahalle / Talas                                             | Doğal Varlık | Ağaç            | 24.03.2010                             |
| 17      | Çınar Ağacı (2 adet )             | Güney Şelale Mevkii /Bozarmut Deresi / Yahyalı                           | Doğal Varlık | Ağaç            | 23.02.2011                             |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 406– Kayseri ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 677.970   | 40,08 |
| Su Kütlesi                       | 18.000    | 1,07  |
| Orman                            | 135.817   | 8,03  |
| Sulak Alan                       | 43.023    | 2,54  |
| Çayır ve Mera                    | 694.028   | 41,03 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 122.544   | 7,25  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 407 – Kayseri ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kayseri ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 36    | 15     | 19     | 5          | 2          | 1           | 1            | 79     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 2      | 2      | 1          | -          | 1           | -            | 8      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 408 – Kayseri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kayseri ÇŞİM, 2015)**

|                             | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-----------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi     | 4    | 127  | 131    |
| Çevre İzni/ Lisansı Belgesi | 14   | 88   | 102    |
| TOPLAM                      | 18   | 215  | 233    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 409 – Kayseri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kayseri ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 195                   |
| Ani (plansız) denetimler | 663                   |
| Genel Toplam             | 858                   |

**Çizelge 409 – Kayseri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kayseri ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 14                  | 16.225,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 6                  | 0,00                      |

**Çizelge 410 – Kayseri ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kayseri ÇŞİM, 2014)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM    |
|-----------------------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|---------|---------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 329.710 | 465.010 | 9.300  | 465.568 | 0           | 206.096 | 442.310 | 361.294 | 2.279.288 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 11      | 10      | 1      | 11      | 0           | 183     | 28      | 47      | 291       |

İl’de 13 adet işletmeye ÇED Yönetmeliği kapsamında ÇED Olumlu ya da ÇED Gerekli Değildir Kararını almadan faaliyete geçmeleri nedeniyle faaliyet durdurma yapılmıştır.

Kayseri ilinde 9 adet alt seviye ve 6 adet üst seviye olmak üzere toplam 15 SEVESO kuruluşu vardır.

## KIRKLARELİ

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Kırklareli ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 411'de verilmektedir. İlde 2015 yılında 29.319 araç egzoz ölçümü yaptırmıştır.

Çizelge 411 – Kırklareli ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 46              | 0   | 60   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 33              | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 14              | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 12              | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 3               | 0   | 6    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 5    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 6    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 46   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 62   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 21              | 0   | 59   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 41              | 0   | 95   | 19  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 13              | 0   | 113  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Genel olarak içme ve kullanma suyu kaynakları, yüzey ve yeraltı sularından oluşmaktadır. Kırklareli ilinin içme ve kullanma suyu 2015 yılında %95 oranında yüzeysel su kaynağı olan Kırklareli barajından sağlanmaktadır. Kırklareli barajı dışında kullanma suyu olarak gerektiğinde su şebekesine verilen ve kapasiteleri yaklaşık olarak 10 lt/sn olan su kuyuları bulunmaktadır. 2015 yılında içme suyu arıtma tesisinden verilen toplam su miktarı 6.780.210 m<sup>3</sup>tür. 350.000-400.000 m<sup>3</sup> kadar su ise mahalle çeşmeleri ve su kuyularından tedarik edilmiştir.

Çizelge 412 - Kırklareli ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Yerleşim Yerinin Adı |                                | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Olup Olmadığı? |                                    |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                                | Var                                             | İnşa/plan aşamasında               | Yok |                                       |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Merkez (Kırklareli Belediyesi) |                                                 | Geçici kabul yapıldı. İşletilmekte |     | İleri AAT                             | 16.324                                |                                                             | 71.200               |                                    |
|                      | Kavaklı Belediyesi             |                                                 | İhale                              |     | Biyolojik                             | 7500 kişi                             |                                                             | 4.609                |                                    |
|                      | İnce Belediyesi                |                                                 | Geçici kabul yapıldı. İşletilmekte |     | Biyolojik                             | 691                                   |                                                             | 2.095                |                                    |
|                      | Üsküp Belediyesi               |                                                 | Geçici kabul yapıldı               |     | Biyolojik                             | 600                                   |                                                             | 2.310                | Paket Arıtma Tesis                 |
| İlçeler              | Babaeski (Alpullu Belediyesi)  |                                                 |                                    | X   | Biyolojik                             | 500                                   |                                                             | 2.279                |                                    |
|                      | Pınarhisar Belediyesi          |                                                 | Geçici kabul yapıldı. İşletilmekte |     | İleri Biyolojik                       | 1.577                                 |                                                             | 11.100               |                                    |
|                      | Vize Belediyesi                |                                                 | Geçici kabul yapıldı. İşletilmekte |     | İleri                                 | 3.678                                 |                                                             | 12.888               |                                    |
|                      | Demirköy (İğneada Belediyesi)  |                                                 | İnşaat                             |     | Biyolojik                             | 192                                   |                                                             | 2.082                |                                    |
|                      | Demirköy (İğneada Belediyesi)  |                                                 | İşletilmekte                       |     | Biyolojik                             | 331                                   |                                                             | 2.082                |                                    |
|                      | Lüleburgaz (Ahmetbey)          |                                                 | İnşaat                             |     | Biyolojik                             | 600                                   |                                                             | 4.080                |                                    |

**Çizelge 412- Kırklareli ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

| Yerleşim Yerinin Adı |                                         | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                                         |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                                         | Var                                          | İnşa/plan aşamasında                    | Yok |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İlçeler              | Lüleburgaz (Büyükkarıştıran Belediyesi) |                                              | İnşaat                                  |     | Biyolojik                          | 500                                   |                                                             | 5.687                |                                    |
|                      | Babaeski (Büyükmandıra Belediyesi)      |                                              | İnşaat                                  |     | Biyolojik                          | 500                                   |                                                             | 3.531                |                                    |
|                      | Vize (Çakıllı Belediyesi)               |                                              | İhale                                   |     | Biyolojik                          | 250                                   |                                                             | 2.165                |                                    |
|                      | Babaeski Belediyesi                     |                                              | İnşaat                                  |     | Biyolojik                          | 8.106                                 |                                                             | 30.000               |                                    |
|                      | Lüleburgaz (Evrensekiz Belediyesi)      |                                              | İhale                                   |     | Fiziksel                           | 500                                   |                                                             | 2.897                |                                    |
|                      | Lüleburgaz Belediyesi                   | X                                            |                                         |     | Biyolojik                          | 30.000                                |                                                             | 108.000              |                                    |
|                      | Koçaz Belediyesi                        |                                              | İhale                                   |     | -                                  | 120                                   |                                                             | 731                  |                                    |
|                      | Babaeski (Karahallı Belediyesi)         |                                              | İhale                                   |     | Biyolojik                          | 350                                   |                                                             | 2.321                |                                    |
|                      | Vize (Kıyıköy Belediyesi)               |                                              | Proje yapıldı. Kamulaştırma bekleniyor. |     |                                    | 500                                   |                                                             | 1.966                |                                    |
|                      | Demirköy Belediyesi                     |                                              |                                         | X   | -                                  |                                       |                                                             | 3.463                |                                    |
|                      | Pehlivanlı Belediyesi                   |                                              | Proje ihalesi yapılacak.                |     | Biyolojik                          | 300                                   |                                                             | 2.007                |                                    |
|                      | Pınarhisar (Kaynarca Belediyesi)        |                                              | İhale                                   |     | Biyolojik                          | 350                                   |                                                             | 2.314                |                                    |

**Çizelge 413 –Kırklareli ilinde OSB’de olan atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| OSB Adı        | Mevcut Durumu | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü           | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|----------------|---------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Kırklareli OSB | Faal          | 600                                  | Biyolojik+Fiziksel | 1                                   |

### 3. Atık

Kırklareli Belediyesi Kırklareli Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisi Yapma ve İşletme Birliği için (KIR-KAB 1) 20.02.2009 tarihinde ruhsatlandırma çalışmalarına başlanmış olup, düzenli depolama alanı 13 belediyeye hizmet vermektedir. Kırklareli 2. Grup Yerel Yönetimleri Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği (KIR-KAP 2) ÇED süreci devam etmekte olup 10 Belediyeye hizmet vermesi düşünülmektedir.

**Çizelge 414 – Kırklareli ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 4 |

İlde sisteme kayıtlı 177 adet ekonomik işletme bulunmaktadır. Bununla birlikte 5 adet Ambalaj Üreticisi, 7 adet Tedarikçi, 4 adet gerikazanım tesisi bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde 7522,911 ton tehlikeli atık toplanmış olup, 4 adet tesis lisans almıştır.

2015 yılında Kırklareli ilinde 51.950 kg atık motor yağı, 158.037 kg atık endüstriyel yağ, 94.106 kg atık akümülatör, 126 kg atık pil toplanmıştır. Kırklareli’nde 2015 yılında 373 807 kg tıbbi atık toplanmıştır.



#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde 1 adet milli park (İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı) ve 1 adet tabiatı koruma alanı (Kasatura Körfezi Tabiatı Koruma Alanı) bulunmakta olup, bunlar sırasıyla 3.155 ha ve 329 ha büyüklükte olup, toplamda ilde 3.484 ha korunan alan bulunmaktadır. İldeki toplam korunan alanlar ülkemiz toplamının %0,5'ini oluşturmaktadır. İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı uluslararası öneme sahip sulak alan konumundadır.

**İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı:** 3155 hektarlık Milli park alanı, İğneada beldesi sınırları içerisinde yer almaktadır. İğneada, Marmara Bölgesi, Kırklareli İli Demirköy İlçesine bağlı, Bulgaristan ile sınırı olan bir sahil kasabasıdır. Demirköy'e 25 km uzaklıktadır. Yıldız (Istranca) Dağlarından Karadeniz sahillerine doğru akan derelerin taşıdığı alüvyonların birikmesi ve mevsimsel olarak sular altında kalması sonucunda milli parktaki longoz ormanları oluşmuştur.

**Kaynak Değerleri:** Karadeniz kıyısında Türkiye-Bulgaristan sınırında yer alan İğneada Longozu, mevsimsel su basar ormanları, bataklıkları, tatlı su gölleri ve kıyı kumullarını bir arada bulunduran ender ekosistemlerden biridir. Güneyinde ve batısında Yıldız (Istranca) Dağları bulunmaktadır.

Alanda zengin sucül bitki örtüsüne sahip beş göl bulunur. Erikli Gölü (43 ha), yaz aylarında denizle bağlantısı kesilen bir lagündür. Mert Gölü (266 ha) ise Çavuşdere'nin denize döküldüğü yerde oluşmuştur. Alanın en güneyinde bulunan Saka Gölü orman ve kumullar arasında bulunan 5 ha'lık küçük bir göldür. 19 ha'lık Hamam Gölü ve 10 ha'lık Pedina Gölü ise iç tarafta yer almaktadır.

Alan içerisindeki kıyı kumullarını İğneada fiziki olarak ikiye ayırır. Kuzeyde yer alan kıyı kumulları Erikli Gölü'nün doğu kısmından başlayarak İğneada'ya kadar uzanır. Güneyde yer alan kıyı kumulları ise Mert Gölü'nü denize bağlayan kanal bölgesinden başlayarak Saka Gölü güneyine kadar uzanır ve yer yer genişliği 50-60 metreye kadar ulaşır. Yaklaşık 10 km. uzunluğundaki kumullar Karadeniz'in güneybatısına özgü bitki türleri ile büyük önem taşımaktadır.

Göl ve bataklık alanlarıyla deniz arasında bir bant oluşturan kıyı kumullarında ise alanın uluslararası sözleşmelerle koruma altına alınan bitkileri yer almaktadır.



**Fotoğraf 24: İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı**



En önemli subasar (longoz) ormanının yer aldığı ile bağlı İğneada bölgesi içerdiği farklı ekosistemleriyle yöredeki birçok hayvan türü için kaliteli ve farklı yaşam alanları oluşturmaktadır. 258 adet kuş türüyle Türkiye kuş varlığının yarısından fazlasını barındıran il, Avrupa Kırmızı Liste (E.R.L. = IUCN) ölçütlerine göre nesli tehlike altında olan ve/veya tehlike altına girebilecek statüdeki; Cüce Karabatak (*Phalacrocorax pygmeus*), Akkuyruklu Kartal (*Haliaeetus albicilla*) ve Küçük Kerkeneze (*Falco naummani*) ev sahipliği yapmaktadır. Bunun yanı sıra ülkemizde sadece kuzey Trakya’da görülen Küçük Yeşil Ağaçkakan ilde öne çıkan önemli bir kuş türüdür. İlde özellikle bazı su kuşları (balıkçılar, kazlar, ördekler, su tavukları ve yağmuruncular), yırtıcılar (kartallar, şahinler, doğanlar ve deliceler) ve leylekler (ak ve karaleylek) için önemli bir üreme alanı ve sonbahar göçünde geçiş yoludur. 65 tür ile tüm Türkiye’deki memelilerin %34’ü ve Trakya’daki memelilerin %57’si Kırklareli ilindeki zengin yaşam alanlarında barınmaktadır.

İlde bir adet tabiatı koruma alanı yer almakta olup, 18.04.1987 tarihinde “Kırklareli-Kasatura Körfezi Tabiatı Koruma Alanı” adıyla 329 ha alanda ilan edilmiştir. Vize İlçesine bağlı olarak Karadeniz kıyısında, Kiyıköy Beldesinde yer alan tabiatı koruma alanı, Trakya’nın tek doğal karaçam kaynağına sahip oluşu ile bir orman ekosistemi ve başta karaca olmak üzere çeşitli hayvan ve bitki türlerinin yaşadığı eşsiz bir tabiat parçası özelliği göstermektedir. Karaçam, Macar meşesi, sapsız meşe, saçlı meşe, doğu gürgeni, karagürgen, dişbudak, kayın, akçağaç, ıhlamur, kızılğaç sahadaki başlıca ağaç türlerini oluşturur. Sahada; karaca, yaban domuzu, kurt, çakal, sansar, tilki, porsuk, tavşan bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 415– Kırklareli ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 264.532   | 41,38 |
| Su Kütlesi                       | 1.386     | 0,22  |
| Orman                            | 260.079   | 40,68 |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 73.849    | 11,55 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 39.455    | 6,17  |

1/25.000 ölçekli Kırklareli Çevre Düzeni Planı, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'nun 6. maddesi doğrultusunda, 08/04/2011 tarihinde Kırklareli İl Genel Meclisince ve 18/04/2011 tarihinde Kırklareli Belediye Meclisince onaylanmıştır

## 6. ÇED İşlemleri

### Çizelge 416 – Kırklareli ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kırklareli ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 19    | 3      | 3      | 10             | 5              | 0               | 0                | 40     |
| ÇED Gereklidir       | 2     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 1                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 417 – Kırklareli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kırklareli ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 11   | 44   | 55     |
| Çevre İzni Belgesi            | 6    | 37   | 43     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 65   | 1    | 66     |
| TOPLAM                        | 82   | 82   | 104    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 418– Kırklareli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kırklareli ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 21                    |
| Ani (plansız) denetimler | 661                   |
| Genel toplam             | 639                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 875,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 4                  | 0,00                      |

**Çizelge 419 – Kırklareli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kırklareli ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 53.851 | 100.352 | 46.501 | 88.733 | 0           | 0       | 25.374 | 0     | 314.809 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | 3       | 1      | 2      | 0           | 0       | 2      | 0     | 10      |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında ilde 172 adet üst seviye, 117 adet de alt seviye olmak üzere toplam 289 adet SEVESO Kuruluşu vardır.

## KIRŞEHİR

### 1. Hava Kalitesi

Kırşehir Merkez ilçesinde ısınma amaçlı büyük oranda doğalgaz, jeotermal, ithal kömür ve yerli kömür kullanılan ilde, evsel ısınmanın başladığı kış sezonunda belli oranlarda hava kirliliği sorunu yaşanabilmektedir. İl merkezinin topoğrafik yapısının çanak şeklinde olması ve rüzgar sirkülasyonunun az olması, endüstriyel kuruluşlardan kaynaklı emisyonlar, madencilik faaliyetleri, trafikte seyreden motorlu taşıt sayısı ve meteorolojik koşulları sebebiyle kış aylarında özellikle meteorolojik bir parametre olan inversiyon olayının yaşandığı dönemlerde saatlik ölçüm sonuçlarına göre il merkezinde hava kirliliği oluşabilmektedir.

2015 yılında Kırşehir’de konutlarda 39.751.547 m<sup>3</sup>, sanayide ise 1.048.252 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

2015 yılında Kırşehir ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 420’de verilmektedir.

**Çizelge 420 – Kırşehir ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| Merkez  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 6               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 18              | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 25              | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 16              | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 2               | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 27   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 23              | 0   | 50   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 16              | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılı itibarıyla Kırşehir’de yetki verilen istasyon sayısı 6 olup, 22.670 adet egzoz emisyonu ölçüm pulu satışı yapılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Halihazırda Kırşehir’e tamamı yer altı su kaynaklarından olmak üzere 14 adet kuyudan toplam 8,9 milyon m<sup>3</sup>/yıl su temin edilmektedir. Şehrin gelecekteki su ihtiyacını karşılamak için Belediye tarafından Su Birliği kurulmuştur.

Kırşehir ili merkez ilçesinin % 100 ünde kanalizasyon sistemi mevcuttur. Akçakent, Akpınar, Çiçekdağı, Kaman ve Mucur İlçelerinin kanalizasyon şebekeleri mevcuttur.

**Çizelge 421–Kırşehir ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Belediyeler, 2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı |           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Türü | Mevcut Kapasite (m3/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (m3/gün) |     |
|----------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----|
|                      |           | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                       |                          |                                                |                      |                                   |     |
| II                   | Merkezi   | Kırşehir                                        | x                    |     |                                       | İleri                    | 25,000                                         | 25,000               | 123.000                           | 3.5 |
| İlçeler              | Akçakent  |                                                 |                      | x   |                                       |                          |                                                |                      |                                   |     |
|                      | Akpınar   |                                                 |                      | x   |                                       |                          |                                                |                      |                                   |     |
|                      | Boztepe   |                                                 |                      | x   |                                       |                          |                                                |                      |                                   |     |
|                      | Çiçekdağı |                                                 |                      | x   |                                       |                          |                                                |                      |                                   |     |
|                      | Kaman     | x                                               |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                   | 9.405                    | 9.405                                          | 21.859               |                                   |     |
|                      | Mucur     |                                                 |                      | x   |                                       |                          |                                                |                      |                                   |     |

Kırşehir OSB bünyesinde oluşan atıksular Kırşehir Belediyesi Kanalizasyon sistemine bağlı olup, son noktada belediyeye ait AAT' ne deşarj olmaktadır

### 3. Atık

Evsel nitelikli katı atıkların depolanması amacıyla Kırşehir Belediyesi ile Akpınar, Boztepe, Kaman ve Mucur İlçe Belediyelerinin ortaklaşa kurmuş oldukları Kırşehir Belediyeleri Su Hizmetleri Birliğince işletilecek olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde birliğe üye belediyelerin evsel nitelikli katı atıkları düzenli bir şekilde depolanması işlemi yapılarak katı atıkların bertarafının icra edileceği atık depolama sahası yapılmıştır. Halihazırda Düzenli Katı Atık Depolama Sahasında Kırşehir Belediyesine ait evsel nitelikli katı atıkları depolanmaktadır.

Birliğe üye diğer belediyelerin katı atık düzenli depolama sahasına olan uzaklıkları sebebiyle katı atıkların nakliyesi için ara transfer istasyonlarının kurulması gerekmektedir. Evsel nitelikli katı atıklarını düzenli depolama sahasına götüremeyen belediyeler, mevcut atık sahalarını kullanmaktadır.

Akçakent ve Çiçekdağı İlçe Belediyeleri evsel nitelikli katı atıklarının bertarafı için Yozgat İli Katı Atık Bertaraf tesisleri Birliğine (YOKAB) üye olmuş olup, ilçelerin depolama sahasına olan uzaklıkları sebebiyle evsel nitelikli katı atıkların bertarafı için mevcut atık depolama sahalarını kullanmaktadırlar.

**Çizelge 422– Kırşehir ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                                          | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı | 1 |

İl sınırları içerisinde ambalaj atıklarının toplama işlemini yapan 1 adet lisanslı firma bulunmakta olup, 2015 yılı içerisinde piyasaya ambalaj ürünü süren Ambalaj Atık Beyan Sistemine dahil 34 firma bulunmaktadır.

Atık Yönetimi uygulamasına göre Kırşehir’de 2015 yılında 762 ton tehlikeli atık üretildiği beyan edilmiştir. İl sınırları içerisinde ambalaj atıklarının toplama işlemini yapan 1 adet lisanslı firma bulunmakta olup, 2015 yılı içerisinde piyasaya ambalaj ürünü süren Ambalaj Atık Beyan Sistemine dahil 34 firma bulunmaktadır.

2015’de Kırşehir’de 6.921 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır. Aynı yıl 490 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanarak geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

Kırşehir ili sınırları içerisinde ömrünü tamamlamış araçların bertarafını gerçekleştiren 1 adet lisanslı firma bulunmaktadır. 2015’de ilde 30 adet araç (31,41 ton) işlem görmüştür.

Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği kapsamında il sınırları içerisinde Tehlikesiz Atıkları Toplama Ayırma işlemi yapan belgeli 1 adet firma bulunmaktadır.

İlde bulunan sağlık kuruluşlarından 2015 yılında 195.577 kg tıbbi atık toplanarak Nevşehir’de bulunan sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlin asli orman türleri Meşe, Karaçam ve Diken Ardıç’tır. İlin en önemli fauna türleri olarak **Suda Yaşayanlar**; Siraz, Sazan, Kefal, Kadife, Çizgili Sazancık, Gümüş Kolyoz, Kara Burun, Bıyıklı Balık, Turna, Gümüş Balığı, Ak Balık, Yayın Balığı. **İkili Yaşamlılar**; Ova Kurbağası, Siğilli Kurbağa, Gece Kurbağası. **Sürüngenler**; Adi Tosbağa, Benekli Kaplumbağa, İri Yeşil Kertenkele, Kırmızı Yılan, Yarı Sucul Yılan, Su Yılanı, Avusturya Yılanı, Hazer Yılanı. **Kuşlar**; Küçük Ak Balıkçıl, Büyük Ak Balıkçıl, Gri Balıkçıl, Çeltikçi, Kaşıkçı, Su Tavuğu, Saksağan, Leylek, Angıt, Suna, Çamurcun Ördek, Yeşilbaş Ördek, Alaca Baykuş, Saz Delicesi, Şahin, Kızıl Şahin, Kaya Kartalı, Kerkenez, Delice Doğan, Gökdoğan, Puhu, Kınalı Keklik, Çil Keklik, Bildircin, Sülün, Arı Kuşu, Tepeli Toygar, İs (Kır) Kırlangıcı, Ak Kuyruksallayan, Sarı Kuyruksallayan, Kızıl Gerdan, Kara Kızılkuyruk, Taşkuşu, Karatavuk, Öter Ardıç, Ökse Ardıç, Kamış Bülbülü, Söğüt Bülbülü, Küçük Akgerdan, Çizgili Ötleğen, Ak Mukallit, Büyük Baştankara, Mavi Baştankara, Sivacı Kuşu, Kaya Sivacısı, Kızılırtlı Örümcek Kuşu, Alakarga, Kuzgun, Sığircık, Ağaç Serçesi, Tarla Çintesi, Karabaşlı Çinte, Kiraz Kuşu. **Memeliler**; Tarla Faresi, Orman Faresi, Tavşan, Çakal, Kurt, Tilki, Su Samuru, Kaya Sansarı, Porsuk, Gelincik, Domuz. **Böcekler**; Mermer Zıpzıpı, Kara Zıpzıpı, Kızıl Zıpzıpı, Acem Zıpzıpı, Siyah Antenli Zıpzıpı, Sarı Antenli Zıpzıpı, Erik Kırlangıç Kuyruğu, Kırlangıç Kuyruk, Step Fisto Kelebeği, Turuncu Süslü Kelebek, Gruner’in Turuncu Süslü Kelebeği, Alıç Kelebeği, Sarı Azamet, Yeşil Benekli Beyaz, Doğu Enfistonyası, Orak Kanat, Doğulu Narin Orman Beyazı, Orman Beyazı, Büyük Beyaz Melek, Küçük Beyaz, Benekli Melek, Yeni Benekli Melek, Agleis, Niyobe, Bahadır, İspanyol Kraliçesi, Akdeniz Hanımeli Kelebeği, Benekli İparhan, Karaağaç Nimfalisi, Atalanta, Boyalı Güzel, Bozkır Cadısı, Kızıl Cadı, Cadı, Küçük Zıpzıpı Perisi, İskoç Güzel Esmeri, Kaya Esmeri, Büyük Kara Melek, Anadolu Kızıl Meleği, Esmer Peri, Esmer Boncuk, Küçük Esmer Boncuk, Çayır Esmeri, Anadolu Melikesi, Step, Yalancı Cadısı, Zümrüt, Mücevher Kelebeği, Lampides, Benekli Bakır Kelebeği, Küçük Ateş Böceği, İsli Bakır Güzeli, Gümüş Lekeli Esmer Göz, Çok Gözlü Gümüş Mavi, Çok Gözlü Esmer, Anormal Çok Gözlü, Ripart’ın Anormal Çok Gözlüsü, Çok Gözlü Anadolu Beyazı, Çok Gözlü Amasya Esmeri, Çok Gözlü Mavi, Büyük Sevbeni, Çok Gözlü Dafnis, Çok Gözlü Menekşe Mavis, Bantlı Kız Böceği, Geniş Cüsseli Yusufcuk, Güneyli Yusufcuk, Kara Kuyruklu Yusufcuk, Kızıl Yusufcuk türlerinin de en önemli fauna türleri olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. İlin Merkez ilçe, Mucur, Akçakent ve Çiçekdağı ilçelerinde biyolojik çeşitlilik daha fazladır.

**Seyfe Gölü Tabiat Koruma Alanı**: Kırşehir ili Mucur ilçesi hudutları dahilinde yer alan Seyfe Gölü Tabiatı Koruma Alanı, bölgenin sahip olduğu doğal ve ekolojik değerlerini, kirlenme ve bozulmaya karşı koruyarak gelecek nesillere aktarılmasının güven altına alabilmek amacıyla göl ve çevresinde 10.700 Ha’lık saha Bakanlar Kurulu’nca 26/08/1990 tarihinde “Tabiatı Koruma Alanı” olarak kararlaştırılmış ve 20 Ekim 1990 tarih ve 20671 sayılı Resmi Gazete’de ilan edilmiştir.

**Seyfe Gölü Sulak Alanı**: Seyfe gölü Mucur ilçesi sınırlarında yer almaktadır ve 10.700 hektarlık alanı kaplamaktadır. T.C. Hükümeti tarafından sulak alanları Dünya çapında korunması ve akılcı kullanılmasını geliştirmek için Ramsar (İran) Kentinde 1971 yılında imzalanan “Uluslar Arası Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” kapsamında oluşturulan Uluslararası öneme haiz sulak alanlar listesine 1994 yılında dahil edilmiştir. İç Anadolu Bölgesinde 4 adet Ramsar statüsünde alandan biridir.

Hem Ramsar Sözleşmesi kapsamında olan ve hem de Tabiatı Koruma alanı statüsüne sahip olan Seyfe Gölü’nde Flamingo başta olmak üzere 215 kuş türünün yaşadığı tespit edilmiştir. Göldeki başlıca önemli türler Flamingo, Gri Balıkçıl, Angıt, Suna, Boz Ördek, Elmabaş, Yeşilbaş, Macar Ördeği, Kılkuş, Turna Toy, Kılıç Gaga, İnce Gagalı Martı, Gülen Sumru, Batak Kırlangıcı, Akgerdan Yağmurcun, Büyük Yağmurcun, Mahmuzlu Kızkuşu, Kızkuşu, Kızılacak’tır.



**Fotoğraf 25 – Seyfe Gölü**

**Aşıkpaşa Tabiat Parkı:** Kırşehir ili Merkez İlçesi Aşıkpaşa Mahallesinde bulunan 311 ada 202 parsel nolu ve 1.308.695,00 m<sup>2</sup> alan 06.01.2010 tarihinde 40-8 sayılı Bakan Oluru ile Aşıkpaşa Tabiat Parkı olarak ilan edilerek Uzun Devreli Gelişim Planı 26.04.2010 tarihinde Bakanlığımızca onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Uzun Devreli Gelişim Planı hükümleri çerçevesinde yapılan İmar planı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıkları Koruma Genel Müdürlüğünün 08.03.2012 tarih ve 1687 sayılı olurları ile onaylanmıştır. Ayrıca, Peyzaj projesi 2012 yılında tamamlanarak onaylanmıştır. Peyzaj projesinin yapılması çalışmaları devam etmektedir. Uygulanma ihaleleri 2013 yılında başlamış olup 2014-2016 yıllarını kapsayacak şekilde yıllara yaygın yüklenme şeklinde ihalesi yapılmıştır.

Bozulan Alanların Doğaya Yeniden Kazandırılması çalışmaları kapsamında **Kocabey Kavak Plantasyon Sahası**'nda özellikle peysaj onarımı çalışmaları devam etmektedir.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 423– Kırşehir ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 469.563,13 | 70,56 |
| Su Kütlesi                       | 14.948,40  | 2,25  |
| Orman                            | 39.993,67  | 6,01  |
| Sulak Alan                       | 4.835,89   | 0,73  |
| Çayır ve Mera                    | 126.027,00 | 18,94 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 10.078,67  | 1,51  |

Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ile 2025 yılı hedef alınarak planlama bölgesinde sürdürülebilir kalkınma ilkesi çerçevesinde, yaşanabilir bir çevre yaratılması; sosyal, kültürel ve tarihsel kimliğin korunması, çevre ve kalkınma politikaları kapsamında sektörel gelişme hedeflerine uygun olarak belirlenen planlama ilkeleri doğrultusunda sağlıklı gelişmenin ve büyümenin sağlanması amacıyla 29.02.2008 tarihinde onaylanmıştır. Çevre

Düzeni Planı Kırşehir merkez ve ilçede yer alan 30 belediyenin tamamını kapsamaktadır. Çevre Düzeni Planı'nın J33, L32, M32 nolu paftalarında değişiklik yapılmış ve 24.06.2011 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 424 – Kırşehir ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kırşehir ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 13    | 0      | 0      | 5          | 1          | 0           | 0            | 19     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 1      | 0          | 0          | 0           | 0            | 1      |
| ÇED Kapsam Dışı      | 0     | 0      | 12     | 54         | 7          | 3           | 1            | 77     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 425– Kırşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kırşehir ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 2    | 4    | 6      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 6    | 6      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 2    | 11   | 13     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 426– Kırşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kırşehir ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 79                    |
| Ani (plansız) denetimler | 45                    |
| Genel Toplam             | 124                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

**Çizelge 426– Kırşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kırşehir ÇŞİM, 2016) (devam)**

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 6                  | 0,00                      |

**Çizelge 427 – Kırşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kırşehir ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava      | Su        | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED  | Diğer | TOPLAM    |
|------------------------------|-----------|-----------|--------|--------|-------------|---------|------|-------|-----------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 15.807,22 | 35.193,00 | 0,00   | 189,00 | 0,00        | 770,00  | 0,00 | 0,00  | 51.959,22 |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 27        | 1         | 0      | 1      | 0           | 1       | 0    | 0     | 30        |

İl’de 2015 yılı içerisinde faaliyeti durdurma/kapatma kararı verilen herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

Kırşehir ilinde 2 adet alt seviye olmak üzere 2 adet SEVESO kuruluşu vardır.



## KOCAELİ

## 1. Hava Kalitesi

Kocaeli ilinde 2015 yılında konutlarda 256.621.030 m<sup>3</sup>, sanayide 110.219.757 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Kocaeli ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 428’de verilmektedir.

**Çizelge 428– Kocaeli ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| İzmit Doğu Kışla Parkı | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                   | 2               | 0   | 75   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat                  | 3               | 0   | 62   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart                   | 3               | 0   | 57   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan                  | 3               | 0   | 55   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs                  | 3               | 0   | 54   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran                | 6               | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz                 | 4               | 0   | 48   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos                | 9               | 0   | 50   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül                  | 8               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim                   | 6               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım                  | 12              | 0   | 74   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık                 | 11              | 0   | 86   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Dilovası | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO    | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 7               | 2   | 127  | 10  | 1,011 | 0   | -  | -   | 50              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 4               | 1   | 108  | 9   | 1,43  | 0   | -  | -   | 41              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 2               | -   | 83   | 7   | 0,82  | 0   | -  | -   | 46              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 2               | -   | 88   | 7   | 0,62  | 0   | -  | -   | 40              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 2               | -   | 82   | 5   | 0,61  | 0   | -  | -   | 40              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | -               | -   | 34   | -   | 0,25  | 0   | -  | -   | 34              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | -               | -   | -    | -   | 0,27  | 0   | -  | -   | 31              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | -               | -   | 51   | -   | 0,21  | 0   | -  | -   | 30              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | -               | -   | 90   | 3   | 0,32  | 0   | -  | -   | 39              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | -               | -   | 53   | -   | 0,3   | 0   | -  | -   | 34              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 6               | 3   | 92   | 3   | 0,6   | 0   | -  | -   | 60              | 0   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 9               | 1   | 99   | 5   | 0,85  | 0   | -  | -   | 49              | 0   | -               | -   | -    | -   |

| Dilovası OSB | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO   | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|--------------|-----------------|-----|------|-----|------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak         | -               | -   | -    | -   | -    | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat        | 11              | 0   | 24   | 0   | 11   | 0   | 28 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart         | 11              | 0   | 29   | 0   | 11   | 0   | 32 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan        | 12              | 0   | 41   | 0   | 12   | 0   | 27 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs        | 11              | 0   | 40   | 0   | 11   | 0   | 27 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran      | -               | -   | -    | -   | -    | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz       | 5,93            | 0   | -    | -   | 5,93 | 0   | 21 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos      | -               | -   | -    | -   | -    | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül        | 19              | 1   | 33   | 0   | 19   | 0   | 12 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim         | 15              | 0   | 23   | 0   | 15   | 0   | 29 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım        | 42              | 5   | 47   | 0   | 42   | 0   | 17 | 0   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık       | -               | -   | -    | -   | -    | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Kocaeli ili Dilovası ve İzmit ilçelerinde Ulusal Hava Kalitesi İzleme ağına bağlı 3 adet, İzmit, Alkahya, Gölcük, Kandıra, Körfez ve Yeniköy de Marmara Temiz Hava Merkezine bağlı 6 adet, İMES Organize Sanayi Bölgesinde Tesis etki alanı kapsamında 2 adet ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü bünyesinde de 1 adet seyyar ölçüm cihazı olmak üzere toplamda 12 adet istasyon bulunmaktadır.

SKHKKY gereği ve şikayetin yoğun olduğu tesislerin bacalarına sürekli ölçüm cihazı taktırılmış olup, bu cihazlar on-line olarak Müdürlüğümüze bağlanmıştır. İnternette bu firmalara ait emisyon değerleri anlık olarak 24 saat izlenebilmektedir. 24.01.2011 tarih ve 2011/01 sayılı Sürekli Baca Gazı İzleme Sistemi Genelgesi ile Türkiye’de ilk defa ilde uygulamaya konulan bu proje kapsamında 35 tesis 99 baca izlenmektedir.

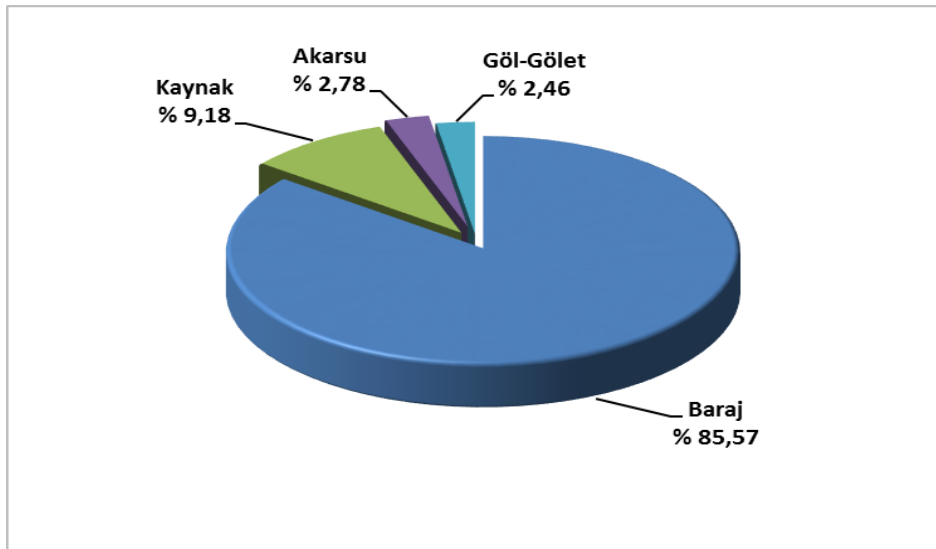
Kocaeli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından ortam havasında toz, kükürtdioksit, azotoksitler, amonyak, karbonmonoksit, hidrojen sülfür, hidrokarbon ölçümü yapabilen cihazların bulunduğu mobil hava kirliliği ölçüm aracı satın alınmıştır. Ölçüm Sistemleri ve sensörlerle toplanan bilgiler araçta bulunan bilgisayarda derlenip kayıtlandıktan sonrada, GPRS modemle merkezimizde bulunan ana bilgisayara, on-line olarak sürekli ölçülen değerleri ve donatılmış alarmların (Sıcaklık-Yangın-Kapı on-off) bilgilerini göndermektedir.

Kocaeli ilinde 2015 yılı itibariyle egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi almış olan toplam 40 işletme bulunmakta ve 2015 yılında 144.788 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satın alınmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Kocaeli ilinde içme suyu temin edilen kaynakların başında Yuvacık Barajı, Sapanca Gölü ve Namazgâh Barajı gelmektedir. 2015 yılı içerisinde Yuvacık barajından 125.201.036 m<sup>3</sup> ve yerel kaynaklardan 26.519.303 m<sup>3</sup> olmak üzere 151.720.339 m<sup>3</sup> su temin edilmiştir. Temin edilen suyun 12.514.052 m<sup>3</sup> sanayi kuruluşları tarafından kullanılmış ve geriye kalan kısmı içme ve kullanma suyu olarak abonelerin hizmetine sunulmuştur. Sanayiciler tarafından yeraltı su kaynağı olan kuyulardan 2015 yılında 13.428.677 m<sup>3</sup> su çekilerek sanayi de endüstriyel amaçlı kullanılmıştır.

İçme suyu temin edilen kaynakların başında Yuvacık Barajı, Sapanca Gölü ve Namazgâh Barajı gelmektedir. Yuvacık Barajı depolama hacmi 50 milyon m<sup>3</sup> ve yıllık ortalama verimi 120 milyon m<sup>3</sup>, Namazgâh Barajının depolama hacmi 25 milyon m<sup>3</sup> ortalama yıllık verimi 50 milyon m<sup>3</sup>’tür. Sapanca gölünden kurumuza tahsis edilen su miktarı yıllık 30 milyon m<sup>3</sup>’tür. Diğer su kaynaklarımız; Karakaya Su Kaynağı (Kapasite 8 milyon m<sup>3</sup>), Kartepe Yanıkdere Su kaynağı (Kapasite 6 milyon m<sup>3</sup>), Hira Su kaynağı (Kapasite 5,5 milyon m<sup>3</sup>) ve Denizli Göleti (Kapasite 2,6 milyon m<sup>3</sup>)’ dir.



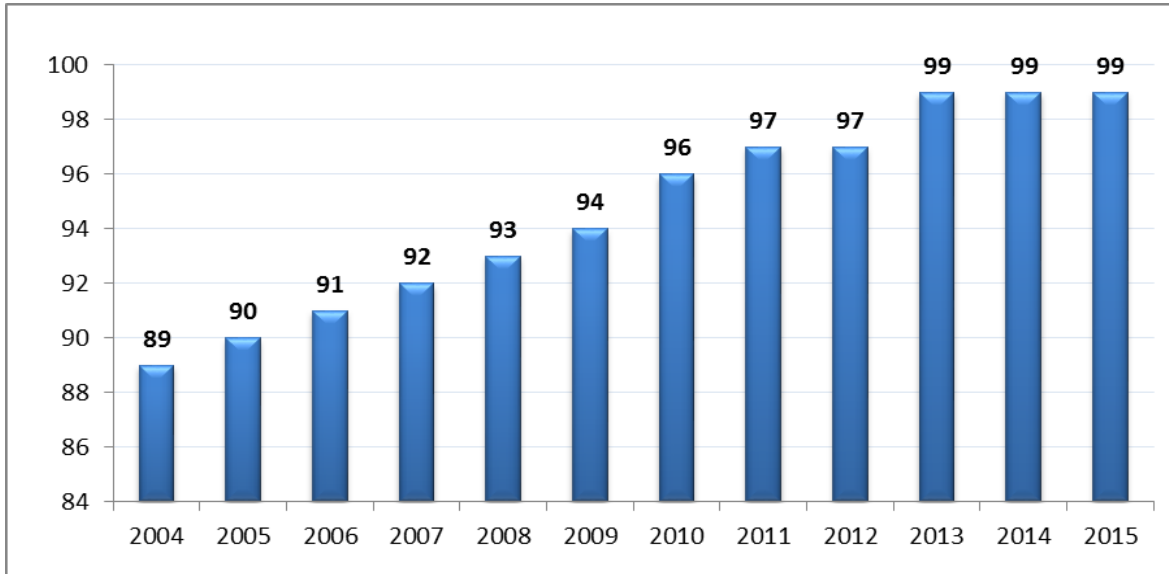
**Grafik 17 - Kocaeli ilinde 2015 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (İSU, 2016)**

Kocaeli il sınırları içerisinde bulunan tüm ilçelerin içmesuyu ve kanalizasyon hizmeti İSU Genel Müdürlüğü tarafından verilmektedir. Kocaeli’nde 2015 yılında İSU Genel Müdürlüğü toplam 8.511 km içmesuyu şebeke hattını işletilmektedir. İSU Genel Müdürlüğü Kocaeli ilinin 12 ilçesinde toplam 1.780.055 nüfusun tamamına (2015 yılı TÜİK verisi) içme ve kullanma suyu hizmeti vermiştir.

**Çizelge 429 - İSU Genel Müdürlüğü tarafından işletilen içme suyu arıtma tesisleri**

| İşletilen İçme Suyu Arıtma Tesisleri | Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Yuvacık Barajı*                      | 480.000                        |
| Kandıra Dudutepe                     | 30.000                         |
| Kartepe Avluburun                    | 22.500                         |
| Gebze Denizli Göleti                 | 15.000                         |
| Kartepe Suadiye                      | 4.800                          |
| Kartepe Maşukiye                     | 4.800                          |
| Gölcük Değirmendere                  | 4.800                          |
| Gölcük Siretiye                      | 4.800                          |
| Gölcük Şevketiye                     | 4.800                          |
| Körfez Duraklı                       | 4.320                          |
| Körfez Alihocalar                    | 2.400                          |
| Karamürsel Osmaniye                  | 2.400                          |
| Karamürsel Semetler                  | 2.400                          |
| Derince Kaşıkçı                      | 1.200                          |

\*İzmit Su A.Ş. tarafından işletilmektedir.



**Grafik 18 - Kocaeli ilinde 2015 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (İSU, 2016)**

**Çizelge 430– Kocaeli ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Atıksu Arıtma Tesisinin Adı    | Bulunduğu İlçe | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                                |                | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                       |                           |                                                             |                      |                                    |
| 42 EVLER A.A.T.*               | İzmit          | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 42.000                    | 20.088                                                      |                      | 25,00                              |
| AKMEŞE M.A.A.T.                | Kartepe        | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 300                       | 238                                                         |                      | 0,87                               |
| BAĞIRGANLI M.A.A.T.            | Kandıra        | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 600                       | 320                                                         |                      | 1,78                               |
| BALÇIK DOĞAL A.A.T.            | Gebze          | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 604                       | 260                                                         |                      | 1,16                               |
| ÇAVUŞLU (KARAGÖLLÜ) M.A.A.T.   | Derince        | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 600                       | 160                                                         |                      | 1,78                               |
| GEBZE A.A.T.                   | Darica         | X                                               |                      |     | İleri                                 | 144.000                   | 74.953                                                      |                      | 62,00                              |
| HAKKANİYE (KULMAHMUT) M.A.A.T. | İzmit          | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 300                       | 120                                                         |                      | 0,87                               |
| KARAMÜRSEL A.A.T.              | Karamürsel     | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 29.112                    | 18.624                                                      |                      | 16,00                              |
| KÖRFEZ A.A.T.                  | Körfez         | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 90.624                    | 56.683                                                      |                      | 26,00                              |
| KULLAR A.A.T.*                 | Başiskele      | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 93.000                    | 46.141                                                      |                      | 25,00                              |
| PLAJYOLU A.A.T.                | İzmit          | X                                               |                      |     | İleri                                 | 99.120                    | 81.206                                                      |                      | 26,00                              |
| VALİDEKÖPRÜ M.A.A.T.           | Karamürsel     | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 240                       | 190                                                         |                      | 0,70                               |
| YENİKÖY A.A.T.                 | Başiskele      | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 81.000                    | 58.476                                                      |                      | 17,00                              |
| KANDIRA MERKEZ A.A.T.          | Kandıra        | X                                               |                      |     | İleri                                 | 6.000                     | 4.469                                                       |                      | 23,00                              |
| KANDIRA-CEBECİ A.A.T.          | Kandıra        | X                                               |                      |     | İleri                                 | 9.000                     | 2.975                                                       |                      | 24,00                              |
| TAVŞANCIL M.A.A.T.             | Dilovası       | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 1.000                     | 690                                                         |                      | 2,87                               |
| UMUTTEPE M.A.A.T.              | İzmit          | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 1.000                     | 255                                                         |                      | 2,60                               |
| CUMAKÖY M.A.A.T.               | Gebze          | X                                               |                      |     | Biyolojik                             | 1.000                     | 238                                                         |                      | 2,40                               |
| DİLOVASI A.A.T.                | Dilovası       |                                                 |                      |     | İleri                                 | 60.000                    |                                                             | 333.000              |                                    |

\* Uzun havalandırmalı aktif çamur sistemine sahip Kullar Atıksu Arıtma Tesisinin rehabilitasyonu projesi kapsamında, 42 Evler Atıksu Arıtma Tesisini (kapatılarak) ile birleştirilerek İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinin prosesine çevrilmesi için inşaatı devam etmekte ve tesisin 1. etabı 2016 yılı içerisinde, 2. etabı ise 2017 yılı içerisinde tamamlanması öngörülmektedir.

**Çizelge 431 – Kocaeli’nde mevcut OSB atıksu arıtma tesisleri**

| OSB Adı                                                  | Mevcut Durumu | Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü                    | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Asım Kibar Organize Sanayi Bölgesi                       | Faal          | 4.000                            | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik | 0,526                        |
| Dilovası Organize Sanayi Bölgesi                         | Faal          | 10.570                           | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik | 6                            |
| Gebze V (Kimya) İhtisas Organize Sanayi Bölgesi          | Faal          | 1.500                            | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik | 1,2 ton/yıl                  |
| TOSB Otomotiv Yan Sanayi İhtisas Organize Sanayi Bölgesi | Faal          | 4.400                            | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik | 2,32                         |

**Çizelge 431 – Kocaeli’nde mevcut OSB atıksu arıtma tesisleri (devam)**

| OSB Adı                                        | Mevcut Durumu | Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün)                                                  | AAT Türü                                          | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi     | Faal          | 1.500 ton/gün                                                                     | Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisleri(Kesikli Sistem) | 91,06 ton/yıl                                                                                                                                                                               |
| Gebze VI (İMES) Organize Sanayi Bölgesi 1. ATT | Faal          | Yaş hava debisi 360 m <sup>3</sup> /gün, Kuru hava debisi 150 m <sup>3</sup> /gün | Kimyasal+Biyolojik (İleri Arıtma)                 | 0,05205                                                                                                                                                                                     |
| Gebze VI (İMES) Organize Sanayi Bölgesi 2. ATT | Faal          | 150                                                                               | Biyolojik (İleri Arıtma)                          | 2015 yılında oluşan arıtma çamurları 1. Atıksu toplama havzası arıtma tesisine dahil edilmiştir.                                                                                            |
| Gebze Güzellere Organize Sanayi Bölgesi        | Faal          | 908 ton/gün                                                                       | Evsel ve Endüstriyel                              | 0,455                                                                                                                                                                                       |
| Gebze Kömürçüler Organize Sanayi Bölgesi       | Faal          | Evsel: 200 m <sup>3</sup> /gün<br>Endüstriyel: 7.596 m <sup>3</sup> /gün          | Evsel ve Endüstriyel                              | 78,52 m <sup>3</sup> kapasiteli çamur yoğunlaştırma havzundaki doluluk oranının en az %70 olması durumunda dekantörün verimli çalışması sağlanarak çamur susuzlaştırma işlemi yapılacaktır. |
| Gebze Organize Sanayi Bölgesi                  | Faal          | 6.400                                                                             | Fiziksel+Kimyasal+ Biyolojik + Çamur Kurutma      | 0,185 ton/gün (%95 kuru madde)                                                                                                                                                              |

Endüstriyel amaçlı şebeke veya yeraltı suyu kullanan sanayideki KSUB (kuyu suyu) aboneleri atıksularını kendilerinin işletmesini yaptıkları atıksu arıtma tesislerinde arıttıktan sonra alıcı ortamlara vermektedirler. Arıtmadan geçirilerek alıcı ortama bırakılan endüstriyel içerikli atıksular, İSU Genel Müdürlüğü tarafından Atıksu Scada Sistemi ile OSB kuruluşları ve sanayi tesislerinin ana kolektörlere bağlantı noktalarında 10 adet ve kurum tarafından işletilmekte olan atıksu arıtma tesislerinin giriş ve çıkışlarında 12 adet kimyasal parametre değerlerinin izlendiği SCADA merkezi tarafından kayıt altına alınmaktadır. Bu kapsamda, 2015 yılında 15 adet Sanayi tesisi kolektör hattına deşarj etmekte olup, 7 adet OSB kuruluşu da alıcı ortama deşarj etmektedir. Alıcı ortama deşarj eden OSB lerin kimyasal parametreleri sürekli takip edilmektedir.

Endüstriyel amaçlı yeraltı suyu kullanan sanayideki KSUB (kuyu suyu) aboneleri atıksularını kendilerinin işlettiği atıksu arıtma tesislerinde arıttıktan sonra alıcı ortamlara vermektedirler. İSU Genel Müdürlüğü tarafından evsel nitelikli atıksular Atıksu Arıtma tesislerinin geri kazanım tesislerinde arıtılarak yeşil alan sulama ve sanayide proses suyu olarak kullanımına başlanılmıştır. 2015 yılında Geri Kazanım Suyu aboneliği olan endüstri kuruluşları (TÜPRAŞ, Goodyear, Entek Elektrik, Federal Mogul ve Shell Turcas) ve Resmi kurumların (Kocaeli Büyükşehir Belediyesi) kullandığı geri kazanım suyu miktarı 9.465.927 m<sup>3</sup> tür. 2015 yılında TÜPRAŞ 8.955.000 m<sup>3</sup> lük geri kazanım suyu kullanımı ile ilk sırada yer almıştır. İSU Genel Müdürlüğü bünyesinde geri kazanım tesisi bulunan Atıksu Arıtma Tesisleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Çizelge 432 – Kocaeli’nde geri kazanım suyu kullanım miktarları ve kullanım alanları (İSU, 2016)**

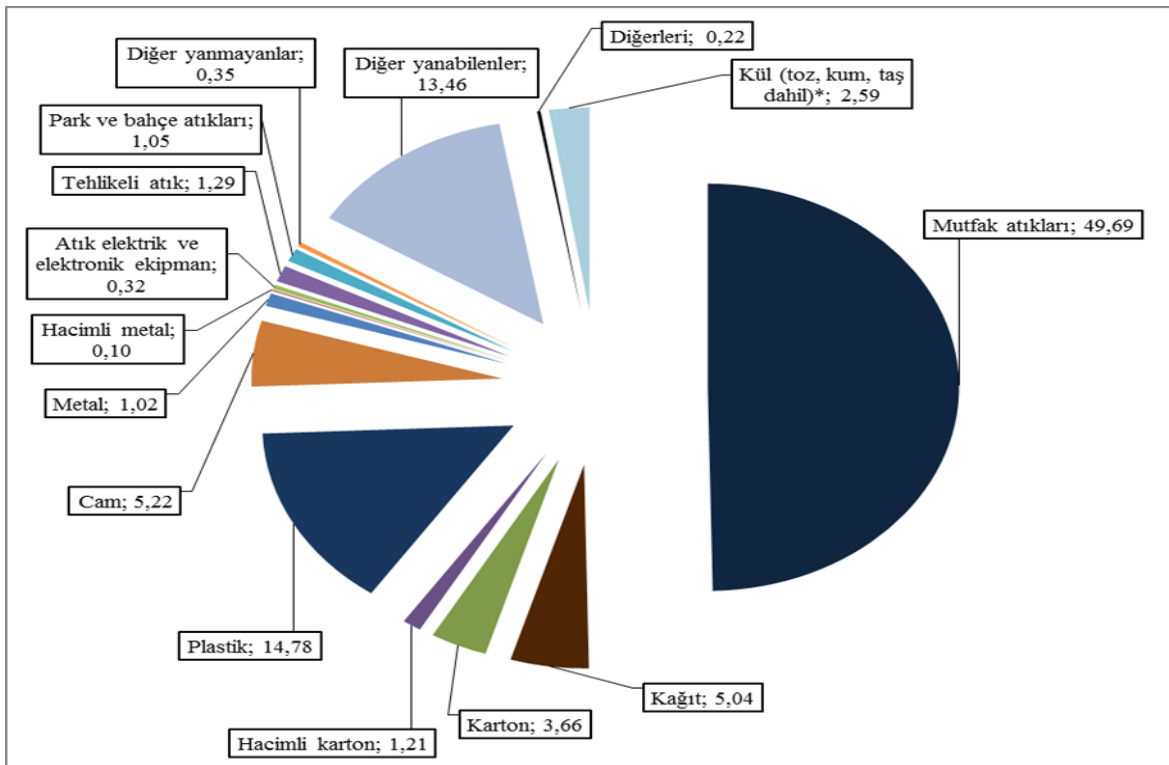
| Atık Su Arıtma Tesis Adı | Tesis Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | Geri Kazanım Suyu Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | Kullanım Alanları                                            |
|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| İzmit Plaj Yolu          | 99.120                                 | 10.000                                             | Saha içi kullanım, yeşil alan sulaması, proses kullanım suyu |
| Başiskele Kullar         | 93.000                                 | 10.000                                             | Saha içi kullanım, yeşil alan sulaması, proses kullanım suyu |
| Körfez                   | 90.624                                 | 45.000                                             | Saha içi kullanım, yeşil alan sulaması, proses kullanım suyu |
| <b>Toplam</b>            | <b>282.744</b>                         | <b>65.000</b>                                      |                                                              |

Kocaeli'nin kıyısı bulunduğu Marmara Denizi ve Karadeniz de toplam 20 plajda sezon aralığı olan 15 Mayıs - 15 Eylül arasında 15 günde bir deniz suyu numunesi alınarak takibi yapılmaktadır. 2015 yılında Kandıra ilçesinde Cebeci Halk Plajı, Kerpe ilçesinde Kerpa Halk Plajı, Karamürsel ilçesinde Altın Kemer plajı olmak üzere üç plaj Mavi Bayraklı plajlarındandır.

### 3. Atık

Kocaeli ili genelinde oluşan ortalama 1.600 ton/gün evsel katı atık ile ortalama 155 ton/gün evsel nitelikli endüstriyel katı atık; Solaklar Mevkii (İzmit) ve Çiçektepe Mevkiinde (Dilovası) bulunan "Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri"nde, mer-i mevzuatta belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde bertaraf edilmektedir.

Dilovası İlçesi Çiçektepe Mevkiinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde; Gebze, Çayırova, Darıca ve Dilovası olmak üzere toplam 4 Belediye ve işyeri/ticarethane/sanayi tesisleri vb. yerlerde oluşan evsel ve evsel nitelikli endüstriyel katı atıklar bertaraf edilmekte olup, tesiste oluşan sızıntı suları bir lagünde biriktirilmekte ve araçlarla Solaklar Mevkiindeki (İzmit) Çöp Sızıntı Suyu Arıtma Tesisine nakledilmektedir.



**Grafik 19 – Kocaeli ili katı atık kompozisyonu (Bingöl Belediyesi, 2015)**

İzmit İlçesi Solaklar Mevkiinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde ise Başiskele, Derince, Gölçük, İzmit, Kandıra, Karamürsel, Kartepe ve Körfez olmak üzere 8 Belediye ve işyeri/ticarethane/sanayi tesisleri vb. yerlerde oluşan evsel ve evsel nitelikli endüstriyel atıklar bertaraf edilmektedir. Tesiste oluşan sızıntı suları, 500 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli, Membran Biyoreaktör (MBR)+Nanofiltrasyon (NF) prosesli arıtma tesisinde arıtılmaktadır. Tesis çıkış suyu "İSU Atıksuların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği"nde yer alan parametre ve sınır değerlerde kanalizasyon hattına verilmektedir.

Kazı veya yıkımlardan çıkan bitkisel toprak ile nitelikli malzemenin kullanılması ve geçici depolanması amacıyla hazırlanan Başkanlık Tebliği 29/09/2011 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu tebliğ gereği HAFDEK "Hafriyat Değerlendirme Kurulu" kurulmuştur. Kocaeli ili sınırlarında faaliyeti devam

eden 12 adet hafriyat döküm sahası bulunmaktadır. İlde 2015 yılı hafriyat döküm sahalarında bertaraf edilen miktar 19.000.000 ton'dur.

"Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında yapılan çalışmalar neticesinde ambalaj cinsi plastik, metal, kâğıt, karton, kompozit, cam, ahşap olmak üzere kategorilere ayrılmış olup toplam üretilen ambalaj miktarı 304.535.247 kg'dır. Piyasaya sürülen miktar ise 122.580.535 kg olarak tespit edilmiştir.

**Çizelge 433 – İlde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 2  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 28 |

Kocaeli ilinde 2015 yılında sanayi tesislerinde oluşan tehlikeli atık miktarı 93.204 kg'dır. Kocaeli ilinde 2015 yılında 1.686,82 ton atık motor yağı, 2.763,89 ton atık endüstriyel yağ toplanmış olup bunun 3.779,15 tonu geri kazanıma, 129,15 tonu da nihai bertarafa gönderilmiş, 509,27 tonu ihraç edilmiş, 33,14 lisanslı firma stoğunda ve 38,04 tonu da tesis içi stokta. Kocaeli'nde 148.758 kg atık akü, 26.869 kg atık pil toplanmıştır. 2015 yılında 16,46 ton kullanılmış kızartmalık yağ ve 10 ton kullanım ömrü dolmuş yağ toplanmıştır.

**Çizelge 434– Kocaeli ilinde 2015 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf Yöntemi (Demir Çelik Fabrikaları, 2016)**

| Tesis Adı               | Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl) | Cüruf Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi                              |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Çolakoğlu Metalürji A.Ş | 2.083.006,85                          | 315.764,85              | Düzenli depolama-Çimento fabrikası hammaddesi |
| Kroman Çelik A.Ş        | 1.276.173,00                          | 250.000                 | Düzenli depolama                              |
| Diler Demir Çelik A.Ş   | 1.193.682,85                          | 203.668,84              | Düzenli depolama-Çimento fabrikası hammaddesi |
| <b>TOPLAM</b>           | <b>4.552.862,70</b>                   | <b>769.433,69</b>       |                                               |

**Çizelge 435 – Kocaeli'de 2015 yılında termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (Çolakoğlu Metalürji A.Ş., 2016)**

| Termik Santralin Adı                         | Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| Çolakoğlu Metalurji A.Ş. OP2 Enerji Santrali | 427.000                            | 75.000 (kül)                             |

2015 yılında toplam 1.946 ton tıbbi atık toplanmıştır.

**4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Kocaeli, üç iklim kuşağını barındırmakta olup, kuzeyden güneye inildikçe Karadeniz'e (Avrupa-Sibirya) özgü bitki toplulukları, Kara (İran-Turan) bitkileri ve Akdeniz bitkileri ile buluşmaya başlar. Bu şekilde, bölgenin biyolojik çeşitliliği daha da zenginleştirmektedir.

**Ballıkayalar Tabiat Parkı:** Kocaeli ili Gebze ilçesi sınırları içerisinde yer alan Ballıkayalar Tabiat Parkı 6 Eylül 1995 tarih ve 22396 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 21 Temmuz 1995 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Alanın büyüklüğü 1.603 ha'dır. Ballıkayalar Tabiat Parkı'nın 1/25.000 ölçekli Uzun Devreli Gelişme Planı yapılmıştır. Tabiat Parkı'nın florası, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz elemanlarının ilginç bir karışımını yansıtmaktadır. Söz konusu tabiat parkında 79 familyaya ait 315 cins ve bu cinslere toplam 531 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlarda 109'u (%20,5) Akdeniz fitocoğrafya bölgesinin, 44'ü (%8,3 ) Doğu Akdeniz fitocoğrafya bölgesinin, 58'i



(%10,9) Avrupa-Sibiryta fitocoğrafya Bölgesinin, 5'i (%0,9) İran-Turan fitocoğrafya bölgesinin ve 3'ü (0,6) ise Öksin elementidir. Geri kalan 312 takson (58,8) ise çok bölgesi ya da herhangi bir fitocoğrafya bölgesine ait değildir.

**Beşkayalar Tabiat Parkı:** Kocaeli İli Başiskele İlçesi sınırları içerisinde yer alan Beşkayalar Tabiat Parkı 27 Şubat 1998 tarih ve 1920 sayılı Bakan Oluru ile Milli Parklar Kanunu'nun 3.Maddesi uyarınca Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Alanın büyüklüğü 1.099 ha'dır. Yörede; karaçam, porsuk, göknar, kayın, meşe, gürgen, akçaağaç, karaağaç, ıhlamur, kestane, dişbudak, kavak, papaz külahı, çınar, fındık, kızılğaç, çitlembik, üvez, kızılçık, karayemiş, mürver türleri, ormangülü, yabancı elma, yabancı erik, yabancı kiraz, orman sarmaşığı, smilax, böğürtlen, güzel avrat otu, dul avrat otu, öküz gözü, sığır kuyruğı, çançiçeğı, kabalak, geyik dili, sütleğen, nane, civan perçemi, sedum, menekşe, sinir otu, ısırgan, yabancı çilek, kantoran türü flora ile karşılaşmaktadır. Beşkayalar Tabiat Parkı'nın 1/25.000 ölçekli Uzun Devreli Gelişme Planı yapılmıştır. Ancak tabiat parkının yeni alanına göre uzun Devreli Gelişme Planı revize edilecek olup, Uzun Devreli Gelişme Planı onaylanmadan herhangi bir yapılaşmaya izin verilmemektedir.

**Eriklitepe Tabiat Parkı:** Kocaeli ili Gölcük ilçesi sınırları içerisinde yer alan Eriklitepe Tabiat Parkı 11/07/2011 tarih ve 903 sayılı Bakanlar Kurulu Oluru ile tabiat parkı olarak ilan edilmiştir. 33,32 Ha olan Eriklitepe Tabiat Parkı'nın alan büyüklüğü, Bakanlık Makamının 27/05/2013 tarih ve 1172 sayılı olurları ile 33,32 ha'dan 63 ha'a çıkarılmıştır. Burada ağaç, ağaçcık ve otsu bitkilerden oluşan vejetasyon sayısı çok fazladır. Yörede kayın, ardıç, kocayemiş, böğürtlen, laden, çayırotları türü flora bulunmaktadır. Saf kayın ormanları ile çevrilmiş alanlara gelindiğinde temiz havanın ve vahşi doğanın birbiriyle kaynaştığı görülür. Uzun Devreli Gelişme Planı alanın işletmecisi olan Gölcük Belediyesi tarafından yapım aşamasındadır.

**Kuzuyayla Tabiat Parkı:** Kocaeli İli Kartepe İlçesi sınırları içerisinde yer alan Kuzuyayla Tabiat Parkı 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı Bakanlar Kurulu Oluru ile tabiat parkı olarak ilan edilmiştir. Alanın büyüklüğü 109,7 ha'dır. Burada ağaç, ağaçcık ve otsu bitkilerde oluşan vejetasyon sayısı fazladır. Yörede; karaçam, göknar, kayın, meşe, gürgen, akçaağaç, kestane, çınar, eğrelti, defne, orman sarmaşığı, ayı üzümü, böğürtlen, türü flora bulunmaktadır. Düşük rakımlı yerlerde kestane ve meşe türleri karışım yapmaktadır. Çoğunlukla saf kayın ormanı mevcuttur. Tabiat Parkı'na ait Uzun Devreli Gelişme Planı işletmeci tarafından hazırlanarak Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün onayına sunulmuştur.

**Suadiye Tabiat Parkı:** Kocaeli İli Kartepe İlçesi sınırları içerisinde yer alan Suadiye Tabiat Parkı 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı Bakanlar Kurulu Oluru tabiat parkı olarak ilan edilmiştir. Alanın büyüklüğü 36,98 ha'dır. Karaçam, göknar, kayın, kestane, gürgen, meşe, çınar, böğürtlen, defne florası dikkat çekmektedir. Çoğunlukla saf kayın ormanı mevcuttur. Düşük rakımlı yerlerde kestane ve meşe türleri karışım yapmaktadır. Tabiat Parkı'na ait Uzun Devreli Gelişme Planı yapım aşamasındadır.

**Uzuntarla Tabiat Parkı:** Kocaeli İli Kartepe İlçesi sınırları içerisinde yer alan Uzuntarla Tabiat Parkı, Bakanlık Makamının 11.07.2011 tarih 903 sayılı Olur'ları ile "mesire yeri" statüsü iptal edilerek 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3. maddesine göre "tabiat parkı" olarak ilan edilmiştir. 35,2 ha olan alan büyüklüğü 11/07/2013 tarih ve 1518 sayılı Bakanlık oluru ile alanı 189 ha olmuştur. Saha geneli, boylu, çok sık ve ince çaplı meşe ağaçları ile kaplıdır. Üst tabakada meşe (Quercus pedunculata ve Q.sessiliflora), gürgen (Carpinus betulus), kayın (Fagus orientalis) ağaçlarından oluşan bu meşcerede asli tür meşedir. Alt tabakada, kocayemiş (Arbutusunedo), funda (Ericaarborea), yemişen (Crateegusspp.), muşmula (Mespilusgermenica), böğürtlen (Rubus fruticosus), kızılçık (Cornusmas) ve değişik çayır otları mevcuttur. Uzun Devreli Gelişme Planı yapım aşamasındadır. Uzun Devreli Gelişme Planı'nın Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafında onaylanmasına müteakip alanın işletmecisi olan Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı ile beraber bazı yaban hayvanlarının içinde barınabileceği doğal yaşam parkı yapılması planlanmaktadır.

**Gaziler Dağı Tabiat Parkı:** Kocaeli ili Gebze ilçesi sınırları içerisinde yer alan Gaziler Dağı Tabiat Parkı 25 Temmuz 2013 tarih ve 1601 sayılı Bakan Oluru ile Milli Parklar Kanununun 3. maddesi uyarınca Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.



**Uzunkum Tabiat Parkı:** Alanda Kum zambağı, Andız, ardıç, pelit, defne, dişbudak, sedir, kuşburnu, gürgen, şimşir, kızılıç kirazı, tırşık, sütleğen otu, erguvan, develik, basur otu, çöl menekşesi, şığdem, karakılıç, yosun türleri, çakır diken, üçgül, kender gözlemlenmiştir.

**İzmit körfezi,** IUCN Kırmızı Listesi'nde bulunan Dikkuyruk ördeği (*oxyura leucocephala*) ve Bern Sözleşmesi EK-II listesinde yer alan Küçük karabatak (*Phalacrocorax pygmaeus*) için üreme sonrası önemli bir konaklama ve beslenme alanı olması nedeniyle de önemli kuş alanı (ÖKA) adaydır. Bu iki kuş aynı zamanda ülkemizin taraf olduğu Bern Sözleşmesi Ek II' de (Kesin Korunması Gerekli Tür Listesi) yer almaktadır. Alan, Uluslararası ve Ulusal sözleşme, yönetmelikler ile Avrupa Birliği Natura 2000 Habitat direktiflerinin yasal koruması altındadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 436– Kocaeli ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 152.891   | 45,00 |
| Su Kütlesi                       | 494       | 0,14  |
| Orman                            | 161.801   | 47,62 |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 10.193    | 3,00  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 14.398    | 4,24  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 437 – Kocaeli ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kocaeli ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 13    | 3      | 25     | 20         | 16         | 2           | 4            | 83     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 3      | 3      | 0          | 3          | 3           | 0            | 12     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 438 – Kocaeli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kocaeli ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 30   | 122  | 152    |
| Çevre İzni Belgesi            | 46   | 158  | 204    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 40   | 9    | 49     |
| TOPLAM                        | 116  | 289  | 405    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 439 – Kocaeli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kocaeli ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 56                    |
| Ani (plansız) denetimler | 2.043                 |
| <b>Genel toplam</b>      | <b>2.099</b>          |

|                       | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>Egzoz Denetimi</b> | <b>6</b>            | <b>5.778,00</b>           |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| <b>63</b>          | <b>0,0</b>                |

**Çizelge 440 – Kocaeli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kocaeli ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava      | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer | TOPLAM           |
|------------------------------|-----------|---------|--------|---------|-------------|---------|---------|-------|------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 1.410.519 | 879.341 | 0      | 949.357 | 0           | 0       | 380.028 | 0     | <b>3.619.245</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 27        | 14      | 0      | 17      | 0           | 0       | 19      | 0     | <b>77</b>        |

Kocaeli ilinde 2015 yılında ÇED Yönetmeliği kapsamında 18 adet (11 sanayi, 6 Kimya, 1 Tekstil sektörü), Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında çevre kirliliğine sebep olması sebebiyle 3 adet (2 Atık, 1 Kimya sektörü) olmak üzere toplam 21 adet tesis kapatılmıştır.

2015 yılı itibariyle Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Kocaeli ilinde 110'u alt seviye, 165'i de üst seviye olmak üzere toplam 275 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## KONYA

## 1.Hava Kalitesi

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Hollanda Çevre ve Halk Sağlığı Enstitüsü (RIVM), Konya Büyükşehir Belediyesi ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün birlikte yürütmüş olduğu 2 yıllık çalışma sonunda 2012 yılında tamamlanan IKONAIR projesi ile Konya hava kalitesi detaylı bir şekilde çalışılmış ve tüm olumlu olumsuz senaryo değerlendirmeleriyle 2013-2019 yıllarını kapsayan geniş kapsamlı eylem planları hazırlanmıştır. İl Mahalli Çevre Kurul Kararı-Temiz Hava Eylem Planları'nı oluşturacak olan bu raporun hazırlanmasında IKONAIR proje çıktıları esas teşkil etmiş ve proje kapsamında hazırlanan Konya Hava Kalitesi Eylem Programı Raporları'ndan uygun olanlar belirlenerek Konya için 2013-2019 Temiz Hava Eylem Planları oluşturulmuştur.

2015 yılında Konya ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 441'de verilmektedir.

**Çizelge 441– Konya ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları (Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı,2016)**

| Karatay | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 18              | 0   | 154  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 12              | 0   | 82   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 11              | 0   | 95   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 8               | 0   | 76   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 5               | 0   | 60   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | 42   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 8               | 0   | 68   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 7               | 0   | 0    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 18              | 0   | 118  | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 34              | 0   | 122  | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Selçuklu 2 | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 10              | 0   | 70   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat      | 10              | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart       | 8               | 0   | 46   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan      | 8               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs      | 7               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran    | 6               | 0   | 27   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz     | 6               | 0   | 34   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos    | 5               | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül      | 3               | 0   | 29   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim       | 0               | 0   | 16   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım      | 0               | 0   | 54   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık     | 0               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

**Çizelge 441 – Konya ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları (devam)(Konya ÇŞİM,2016)**

| MERAM   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 29              | 0   | 92   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 22              | 0   | 55   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 18              | 0   | 62   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 9               | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 42   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 46   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 0   | 46   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 42   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 8               | 0   | 82   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 17              | 0   | 121  | 19  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Selçuklu 1 | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 12,06           | 0   | 63   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat      | 11,67           | 0   | 41   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart       | 12,67           | 0   | 55   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan      | 6,37            | 0   | 47   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs      | 5,39            | 0   | 44   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran    | 5,20            | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz     | 3,82            | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos    | 5,03            | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül      | 6,10            | 0   | 49   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim       | 4,99            | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım      | 13,92           | 0   | 81   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık     | 15,76           | 0   | 94   | 17  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı (2012) ile uygulama süreci başlatılan Konya Hava Kalitesi Eylem Planları (2013-2019);

- Merkezi sistem katı yakıtla ısınan binalarda kömür kullanımının sonlandırılması,
- Kamu kurum ve kuruluşlarında kömür kullanımının sonlandırılması,
- Bireysel ısınmada kömür kullanımının azaltılması ve alternatif temiz yakıt kullanımının teşvik edilmesi,
- Binalarda enerji tasarrufu için standartlara uygun ısı yalıtımı yapımının teşvik edilerek yaygınlaştırılması,
- Sanayi sitelerinde atıkların yakıt olarak kullanılmasının önlenmesi için toplama sistemlerinin oluşturulması,
- Ekmek/etliekmek fırınlarında odun ve türevi atıkların yakıt olarak kullanımının önlenmesi ve baca filtre teknolojilerinin yenilenmesi,
- Aykent ayakkabıcılar sanayi sitesinde merkezi ısınma sisteminin kurulması,
- Süt üretim tesislerinin üretim ve ısınmada kömür kullanımının sonlandırılması – filtre teknolojilerinin yenilenmesi,
- Dökümcüler sanayinde yer alan işletmelerde kömür kullanımının sonlandırılması,
- Hazır beton tesislerinin kapalı sistem üretime geçmesi,
- Kömür üretim tesislerinin kapalı sistem üretime geçmesi,
- Taş ocaklarından kaynaklanan emisyonların %50 oranında azaltımının sağlanması,
- Kimya sektöründe prosesten kaynaklanan emisyonların azaltımının sağlanması,
- Çimento fabrikasından kaynaklanan nox emisyonlarının azaltımının sağlanması,
- Trafikte seyreden araçlar için anlık egzoz emisyon denetimlerinin yapılması,
- 10 numara yağın araçlarda kullanımının engellenmesi,

- Toplu ulaşımın teşviki, yaygınlaştırılması ve Alaattin Bulvarı-yeni adliye sarayı arası tramvay hattının faaliyete geçmesi ile trafik emisyonlarının azaltılması,
  - Bisiklet kullanımının, güvenli ulaşım için oluşturulan 196 km lik bisiklet yol ağının kullanımı ile teşviki ve bisiklet yol ağının genişletilmesi,
  - Yeni çevre yolu yapımının tamamlanması ile şehir içi trafik emisyonlarının azaltılması,
  - Hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçüm parametrelerinin artırılması ve meteorolojik sensörlerin kurulması,
- olarak ısınma, trafik ve sanayi kaynaklı kirletici emisyonların azaltımı ve önlenmesini içeren 20 farklı eylem planından oluşmaktadır.

İl'de 6 adet gerçek /tüzel kişiye ilk defa Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş ve 16 adet gerçek /tüzel kişiye ait Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi yenilemesi yapılmış olup, toplam 22 adet Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenmiştir. 206.038 Adet Egzoz emisyon pulu satılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Konya ilinde su iki kaynaktan sağlanmaktadır. Yüzeysel su Kaynağı (Altınapa Baraj Gölü) ve Yeraltı Suları (Kuyular) dır. Ayrıca Pınar suları (halk arasında tatlı su) ayrı bir şebeke hattı ile tatlı su çeşmelerine bağlıdır.

Konya ilinin İçme ve Kullanma Suyu ihtiyacının karşılanması için yüzey suyu kaynağı olarak Altınapa Barajı kullanılmaktadır. Altınapa Baraj Gölünden alınan su, içme suyu arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra halkın kullanımına sunulmaktadır. 2015 yılı itibari ile üretilen su miktarı 25.454.304 m<sup>3</sup>/yıl'dır

İçme ve kullanma suyu için kullanılan diğer kaynak yeraltı suyu kaynaklarıdır. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı 2015 yılı itibariyle 83.851.173 m<sup>3</sup>/yıl 'dır. Pınar Sularından temin edilen su miktarı 2.278.446 m<sup>3</sup>/yıl dır.

Konya Merkez Nüfusunun % 99'u kanalizasyon sistemine bağlı olup, 2015 yılı itibariyle 61.640.883 m<sup>3</sup>/yıl atıksu arıtma tesisinde arıtılmıştır. Konya ili atık suları yaklaşık 3.500.000 m kanalizasyon şebekesi ile deşarj edilmektedir.

Konya ilinde 2014 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %95 dir.

### Çizelge 442 –Konya ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (KOSKİ, 2015)

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) |
|----------------------|---------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
|                      | Var                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                   |                           |                                                             |                      |                                                |
| İl Merkezi           |                                             |                      |     |                                   |                           |                                                             |                      |                                                |
| Konya                | x                                           |                      |     | İleri                             | 200.000                   | 1,95                                                        | 1.000.000            | 116                                            |
| İlçeler              | Akören/Merkez                               | x                    |     | Doğal                             | 624                       |                                                             | 33.297               |                                                |
|                      | Akşehir/Merkez                              |                      | x   | İleri                             | 15.102                    |                                                             | 63.543               |                                                |
|                      | Akşehir/Çakıllar                            | x                    |     | Doğal                             | 300                       |                                                             | 2.754                |                                                |
|                      | Akşehir/Doğrugöz                            | x                    |     | Biyolojik                         | 600                       |                                                             | 4.066                |                                                |
|                      | Akşehir/Yazla                               | x                    |     | Doğal                             | 100                       |                                                             | 1.305                |                                                |
|                      | Akşehir/Çamlı                               | x                    |     | Doğal                             | 150                       |                                                             | 1.084                |                                                |
|                      | Akşehir/Değirmenköy                         | x                    |     | Doğal                             | 150                       |                                                             | 754                  |                                                |
|                      | Altınekin/Merkez                            | x                    |     | Doğal                             | 250                       |                                                             | 2.136                |                                                |

**Çizelge 442 –Konya ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (KOSKİ, 2015)  
(devam)**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                                |
| İlçeler              | Beyşehir/ Merkez                             |                      | x   |                                    | Biyolojik                 | 11.000                                                      |                      | 39.844                                         |
|                      | Beyşehir/Karahisar                           | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 303                                            |
|                      | Bozkır/Merkez                                | x                    |     |                                    | Biyolojik                 | 3.307                                                       |                      | 10.222                                         |
|                      | Cihanbeyli/Merkez                            | x                    |     |                                    | Fiziksel                  | 2.400                                                       |                      | 17.756                                         |
|                      | Cihanbeyli/Günyüzü                           | x                    |     |                                    | Doğal                     | 200                                                         |                      | 1.881                                          |
|                      | Çetlik/Gökpınar                              | x                    |     |                                    | Biyolojik                 | 1.000                                                       |                      | 1.496                                          |
|                      | Derebucak/Çamlık                             | x                    |     |                                    | Biyolojik                 | 300                                                         |                      | 1.128                                          |
|                      | Doğanhisar/Konakkale                         | x                    |     |                                    | Doğal                     | 50                                                          |                      | 615                                            |
|                      | Doğanhisar/Kemer                             | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 422                                            |
|                      | Ereğli/Merkez                                | x                    |     |                                    | Doğal                     | 30.590                                                      |                      | 102.019                                        |
|                      | Güneysınır Merkez                            | x                    |     |                                    | Doğal                     | 2.096                                                       |                      | 4.718                                          |
|                      | Halkapınar/İvriz 1                           | x                    |     |                                    | Doğal                     | 37                                                          |                      | 70                                             |
|                      | Halkapınar/İvriz 2                           | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 140                                            |
|                      | İlgın/Merkez                                 | x                    |     |                                    | Doğal                     |                                                             |                      | 32.001                                         |
|                      | İlgın/Kapaklı                                | x                    |     |                                    | Doğal                     | 150                                                         |                      | 334                                            |
|                      | İlgın/Bulcuk                                 | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 347                                            |
|                      | İlgın/Avdan                                  | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 262                                            |
|                      | İlgın/Çobankaya                              | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 224                                            |
|                      | İlgın/Büyükoba                               | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 351                                            |
|                      | Kadınhanı/Merkez                             | x                    |     |                                    | Doğal                     | 4.009                                                       |                      | 13.556                                         |
|                      | Kadınhanı/Kökez                              | x                    |     |                                    | Doğal                     | 166                                                         |                      | 412                                            |
|                      | Kadınhanı/Çavdar                             | x                    |     |                                    | Doğal                     | 18                                                          |                      | 199                                            |
|                      | Kadınhanı/Meydanlı                           | x                    |     |                                    | Doğal                     | 150                                                         |                      | 360                                            |
|                      | Kulu/Merkez                                  | x                    |     |                                    |                           | 15.000                                                      | 0,07                 | 22.312                                         |
|                      | Kulu/Zincirlikuyu                            | x                    |     |                                    | Doğal                     | 210                                                         |                      | 2.100                                          |
|                      | Kulu/Yeşilyurt                               | x                    |     |                                    | Doğal                     | 150                                                         |                      | 782                                            |
|                      | Meram/Bayat                                  | x                    |     |                                    | Doğal                     | 87                                                          |                      | 244                                            |
|                      | Meram/Karaağaç                               | x                    |     |                                    | Doğal                     | 29                                                          |                      | 156                                            |
|                      | Selçuklu/Başarakavak                         | x                    |     |                                    |                           | 300                                                         |                      | 1.266                                          |
|                      | Selçuklu/Tepekent                            | x                    |     |                                    |                           | 300                                                         |                      | 4.253                                          |
|                      | Selçuklu/Yükselen                            | x                    |     |                                    | Doğal                     | 65                                                          |                      | 348                                            |
|                      | Selçuklu/Meydan                              | x                    |     |                                    | Doğal                     | 96                                                          |                      | 206                                            |
|                      | Selçuklu/Selahattin                          | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 227                                            |
|                      | Seydişehir/Merkez                            |                      | x   |                                    |                           | 5.952                                                       |                      | 42.834                                         |
|                      | Seydişehir/Gökçehüyük                        | x                    |     |                                    | Doğal                     | 150                                                         |                      | 329                                            |
|                      | Seydişehir/Kuran                             | x                    |     |                                    | Doğal                     | 75                                                          |                      | 473                                            |

**Çizelge 442 –Konya ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (KOSKİ, 2015) (devam)**

| Yerleşim Yerinin Adı |                         | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) |
|----------------------|-------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
|                      |                         | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                                |
| İlçeler              | Tuzlukçu/Merkez         | x                                            |                      |     |                                    | 547                       |                                                             | 3.482                |                                                |
|                      | Tuzlukçu/Erdoğdu        | x                                            |                      |     | Doğal                              | 75                        |                                                             | 309                  |                                                |
|                      | Yunak/Merkez            | x                                            |                      |     | İleri                              | 2.000                     |                                                             | 8.796                |                                                |
|                      | Yunak/Hacıömeroğlu      | x                                            |                      |     | Doğal                              | 151                       |                                                             | 434                  |                                                |
|                      | Seydişehir/Ortakaraören |                                              | x                    |     | İleri                              | 1.000                     |                                                             | 7.607                |                                                |
|                      | Ereğli/Zengen           |                                              | x                    |     | Biyolojik                          | 400                       |                                                             | 1.894                |                                                |
|                      | Sarayönü/Merkez         |                                              | x                    |     | İleri                              | 3.500                     |                                                             | 19.277               |                                                |
|                      | Hüyük/Merkez            |                                              | x                    |     | İleri                              | 1.000                     |                                                             | 6.313                |                                                |
|                      | Derbent/Merkez          |                                              | x                    |     | İleri                              | 400                       |                                                             | 2.384                |                                                |
|                      | Kulu/Tuzyaka            |                                              | x                    |     | İleri                              | 400                       |                                                             | 1.961                |                                                |
|                      | Cihanbeyli/Gölyazı      |                                              | x                    |     | İleri                              | 400                       |                                                             | 3.033                |                                                |
|                      | Cihanbeyli/Merkez       |                                              | x                    |     | İleri                              | 4.500                     |                                                             | 17.756               |                                                |
|                      | Cihanbeyli/Yeniceoba    |                                              | x                    |     | İleri                              | 1.800                     |                                                             | 10.384               |                                                |
|                      | Karapınar/Hotamış       |                                              | x                    |     | Biyolojik                          | 400                       |                                                             | 3.202                |                                                |
|                      | Derebucak/Merkez        |                                              | x                    |     | İleri                              | 400                       |                                                             | 2.066                |                                                |

**Çizelge 443– Konya ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Konya Organize Sanayi (KOS) Bölge Müdürlüğü,2015)**

| OSB Adı                             | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü                                                                          | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)                                                                                                                |
|-------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (KOS) KONYA Organize Sanayi Bölgesi | AAT İşletmede | 7000                 | Evsel ve Endüstriyel AAT (Fiziksel, Kimyasal, Kimyasal ve İleri Arıtım Üniteleri) | 5,88 ton/gün lisanslı atık bertaraf firmasına gönderilmektedir. Çamur bertaraf proje çalışmalarımız devam etmektedir.<br>Atık Kodu:19 08 14 |

Son yıllarda ülkemizde uygulamaya konulan en önemli bölgesel projelerden biri Konya Ovaları Projesi (KOP)’dir. GAP’tan sonraki en büyük sulama yatırımının gerçekleştirilmesini amaçlayan KOP, 14 adet sulama, 3 adet içme suyu ve 1 adedi de enerji projesi olan toplam 16 projeden meydana gelmektedir. KOP tamamlandığında 1.100.000 ha arazi sulanacak, 164,1 milyon m<sup>3</sup> içme, kullanma ve sanayi suyu temin edilecek, 3,06 milyar kWh/yıl enerji üretilecektir.

### 3. Atık

Konya ili Katı Atık Yönetimi çalışmaları Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde ulusal ve uluslararası boyutta devam etmektedir. İlde Selçuklu, Meram ve Karatay İlçe Belediyelerince yaklaşık 165 araçla toplanan katı atıklar Büyükşehir Belediyesi tarafından Ereğli yolu civarında şehir merkezine 7 km mesafede bulunan Aslım Katı Atık Depolama Sahasında depolanmaktadır.

Günlük ortalama 1.321 ton katı atık bir plan ve projeye göre altyapısı hazırlanmış bir alanda tekniğine uygun ve sağlıklı bir şekilde depolanmaktadır. Katı atık işletme sahasında sosyal tesis, bekçi kulübesi, kantar, tekerlek yıkama ünitesi, çöp araçları haznesinde biriken çöp suyu boşaltma ünitesi, sızıntı suyu drenaj şebekesi, sızıntı suyu toplama havuzu, sızıntı suyu geri devir sistemi, metan gazı çıkış bacaları, metan gazından elektrik enerjisi üretim tesisi ve sera bulunmaktadır. Sahada elektrik, su ve aydınlatma altyapısı vardır. 2015 yılında sahada toplam 482.233 ton katı atık bertaraf edilmiştir.

**Çizelge 444– Konya ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>3</b>  |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>16</b> |
| <b>Lisanslı Tehlike Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı</b>                           | <b>6</b>  |

Belediye tarafından, Konya ili katı atıklarının depolandığı Aslım Mevkiinde bulunan 2004 yılından bu yana kullanılan 20 hektarlık sahada meydana gelen depo gazlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu sebeple “Aslım Katı Atık Depolama Sahasında Oluşan Deponi Gazından Enerji Üretim Tesisi Kurma ve İşletme Hakkının Kiraya Verilmesi İşi” ihalesi 21.09.2010 tarihinde gerçekleştirilmiştir. 01.10.2011 tarihi itibarıyla enerji üretim tesisi faaliyete geçmiştir. Tesis 5,6 megawatt kurulum gücüne sahip olup, halihazırda tam kapasite ile enerji üretilmektedir. 2015 yılında, 43.232.243 kilowatt elektrik üretilmiştir. Ayrıca, sahada oluşan ısının değerlendirilmesi için 1.200 m<sup>2</sup> lik alana sera kurulmuştur.

Ayrıca, Aslım Katı Atık Depolama Sahasına ek olarak Konya Büyükşehir Belediyesi’nin Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası ve Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası da bulunmaktadır.

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarının kontrolü “2872 sayılı Çevre Kanunu ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında gerçekleştirilmektedir. 2015 yılında Depolama Alanı’nda, 1.019,425,420 ton hafriyat toprağı /inşaat yıkıntı atığı depolanmıştır. Kırmı eleme tesisinde 96.832,53 ton inşaat ve yıkıntı atığı geri dönüştürölerek ekonomiye kazandırılmıştır.

Ambalaj üreticisi firma sayısı 31.12.2014 tarihi itibarı ile 104 iken 2015 yılı içerisinde 6 firma (110) kaydı daha yapılmıştır. Piyasaya süren firma sayısı 31.12.2014 tarihi itibarı ile 746 iken 2015 yılı içerisinde 52 firma (798) kaydı daha yapılmıştır. 14 Adet İlçe Belediyesinin Ambalaj Atık Yönetim Planı Onaylanmıştır. İlde “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında 4 tesise Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi Lisansı, 12 tesise Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi Lisansı verilmiştir.

Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre 2015 yılında Konya ilinde toplam 28.425 ton tehlikeli atık oluşmuş, bunun 25.631 tonu geri kazanıma gönderilmiş, 2.138tonu bertaraf edilmiş, 47 tonu tesis içinde stokda durmakta, 422 tonu lisanslı firmalarda stokta durmakta ve 186 tonu da ihraç edilmiş durumdadır.

İlde 245 ton atık endüstriyel yağ, 336 ton atık motor yağı toplanmış, bu atık yağların 396 tonu nihai bertarafa gönderilmiş, 186 tonu ihraç edilmiş ve 46 tonu lisansli firma stoğunda bulunmaktadır.

2015 yılında Konya’da 1.050 ton atık akümülatör, 10.970 kg da atık pil toplanmıştır. Atık pillerin kaynağında ayrı toplanmasına yönelik, Konya Valiliğı İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nün onayı ile 1 Ekim 2014- 30 Nisan 2015 tarihleri arasında tüm ilk-orta dereceli okullar ve liseler arasında ödüllü atık pil toplama yarışması yapılmıştır. Kampanyaya Karatay’dan 79, Meram’dan 90, Selçuklu’dan 153 olmak üzere toplam 322 okul katılmış ve 6 ton atık pil toplanmıştır. Toplanan atık piller TAP’a teslim edilmiştir.

2015 yılında 168.380 kg bitkisel atık yağ toplanarak geri kazanıma gönderilmiştir. 2015 yılında 21.285,400 ton ömrünü tamamlamış lastik geri kazanıma gönderilmiş, 14.573,00 ton ömrünü tamamlamış lastik de çimento fabrikasında bertaraf edilmiştir.

Konya’da 2015 yılında “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliğı” kapsamında 8 firmaya Tehlikesi Atık Toplama Ayırma Belgesi düzenlenmiştir. 2015 yılı itibarı ile tehlikesiz atık geri kazanım lisansı olan tesis sayısı 16 adettir. Bu tesislerin 3 tanesi kauçuk geri kazanımı, 8 tanesi plastik geri



kazanım, 1 tanesi enerji geri kazanımı, 1 tanesi cam geri kazanımı, 1 adet kağıt geri kazanımı, 1 adet melas geri kazanımı ve 1 adet refraktör tuğla geri kazanımı tesis bulunmaktadır.

İlde sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıkların ayrı toplanması, taşınması ve bertarafı işlemleri 22.07.2005 tarih ve 25883 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” çerçevesinde yürütülmektedir. Konya’da 31 ilçede ve Karaman ilindeki, 47 hastane, 12 diyaliz merkezi, 197 aile sağlığı merkezi, 493 adet diğer sağlık kuruluşu olmak üzere 749 sağlık kuruluşundan kaynaklanan aylık ortalama 190 ton tıbbi atık, tıbbi atık toplama ve taşıma aracı ile toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmaktadır. 4 adet özel tıbbi atık aracıyla toplanan tıbbi atıklar “Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi”nde basınçlı buhar yöntemiyle sterilize edildikten sonra Aslım Katı Atık Depolama Sahasında depolanmaktadır. 2015 yılında toplam 2284 ton tıbbi atık toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmuş ve sterilizasyon sonucu açığa çıkan 2076 ton steril atık Aslım Katı Atık Depolama Sahasında bertaraf edilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Konya ilinde 2.588 bitki türü ve tür altı taksonu tespit edilmiştir. Bunun 13 tanesi Spermatophyta (tohumlu bitkiler) 14 tanesi Gymnospermae(açık tohumlu), 2.561 tanesi Angiospermae (kapalı tohumlu) bunun da 2144 tanesi Dicotyledonae(çift çenekli), 317 tanesi Monocotyledonae (tek çenekli)’dir. Toplam familya sayısı 106, cins sayısı 673’tür. Endemik tür sayısı 590 olup bunun 118’i lokal endemiktir.

Konya-Karaman sit alanı sınırları içerisinde 61 adet doğal sit alanı, 180 adet tescilli anıt ağaç ve 24 adet mağara bulunmakta olup, söz konusu alanlarla ilgili çalışmalar Konya Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu tarafından yürütülmektedir.

| Akgöl Tabiatı Koruma Alanı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konumu</b>              | İç Anadolu Bölgesi’nde, Konya ili, Ereğli ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Özellikleri</b>         | <p>Akgöl ve çevresi ihtiva ettiği su kuşu türlerinin çeşit ve miktar itibarıyla zenginliği ve içlerinde nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türlerin mevcudiyeti ile ulusal ve uluslararası düzeyde öneme sahip nadir bir ekosistem göstermektedir. Saha; 6.787 ha büyüklüğündedir.</p> <p>Akgöl ve çevresi alüvyal bir sahadır. Aktüel Akgöl, çevresindeki alüvyal oavadan bir kaç metrelik seki eşikleri ile ayrılır. Akgöl, bugün geniş açık aynalardan sazlık kamışlık alanlardan, irili ufaklı çok sayıdaki kum ve çamur adalarından oluşmaktadır.</p> <p>Ornitolojik açıdan son derece zengin olan Ereğli Sazlıklarından şimdiye kadar 200’den fazla kuş türü gözlenmektedir. Gölgede bulunan ve kuluçkaya yatan başlıca kuş türleri; Flamingo tepeli batağan, kızıl boyunlu batağan, kara boyunlu batağan, karabatak, küçük karabatak, tepeli kutan, küçük balaban, gece balıkçılı, alaca balıkçıl, küçük ak balıkçıl, büyük ak balıkçıl, erguvan balıkçıl, çeltikçi, kaşıkçı, kuğu, kaz, angut, suna, yaz ördeği, macar ördeği, mısır akbabası, yılan kartalı, saz delicesi, turna, dikkuyruk, uzunbacak, kılıçgaga, kocagöz, batacak kırlangıcı, mahmuzlu kırlangıç, ince gagalı martı, büyük cılıbit, gülen sumru, küçük sumru, büyük sumru, kara sumrudur.</p> <p>Akkutan, öküz balıkçılı, puhu kuşu ve uludoğan ise kuluçkaya yatmamakta, yılın belli bir döneminde sahada konaklamaktadır. Göç sırasında ve kışın gölgede gözlenen türlerden; küçük batağan, tepeli batağan, büyük akbalıkçıl, sakarca kazı, boz kaz, angit, çamurcun, kılördek, boz dalağan, dikkuyruk, sakarmeke ve turna sahada yoğun olarak bulunmaktadır.</p> |

| Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>                  | İç Anadolu Bölgesi'nde, Konya ili, Ereğli ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ulaşım</b>                | Konya ili, Seydişehir ilçesi, Taraşçı belediyesi hudutları dahilinde yer alan saha, Taraşçı Belediyesinin batısında bulunmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Özelliği</b>              | <p>Taraşçı ve civarı genel olarak bozkır ormanı dediğimiz, Torosların kuzeye bakan eteklerinde bulunan ve iklimsel faktörlere göre iç kısımlara kadar uzanan bir vejetasyon yapısına sahiptir. Anadolu karaçamı (Pinus nigra ssp. pallasiana) ve Toros Gökmarı (Abies cilicica ssp. isaurica) ile birlikte bazı meşe ve ardıç türleri buradaki ekosistemin en belirleyici türleridir. Bulunduğu bölgenin iklim koşulları (düşük nem oranı ve yağış miktarı) gözönünde bulundurulduğunda bozkır ormanlarının hassas bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.</p> <p>Taraşçı ve civarındaki ormanların büyük kısmı gerek işletim gerekse yerel nüfusun kullanım baskısı yüzünden ekolojik karakterini ve çeşitliliğini kaybetmiş durumdadır. Bölgede, tüm bu etkilerden belli oranda uzak kalabilmiş ve doğal orman parçası özelliği taşıyan tek saha burasıdır. Bölge floristik açıdan oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Odunsu tür zenginliği ise özellikle üzerinde durulacak niteliktedir.</p> <p>Ayrıca bu bölge önemli bir doğa adası konumundadır. Bu sahanın korunması ile sadece küçük bir bölgenin korunması değil, aynı zamanda bu özelliğe sahip başka ekosistemlerinde korunmuş olması sağlanacaktır. Sahada günübirlik kullanıma uygun olan ve halen düzensiz bir şekilde kullanılan Küçük Oluk, Gudal ve Hacıhasan Oluğu olarak adlandırılan üç adet açıklık mevcuttur. Taraşçı Belediyesi civarındaki ormanların büyük bir kısmı gerek işletim gerekse yerel nüfusun kullanım baskısı yüzünden ekolojik karakterini ve çeşitliliğini kaybetmiş durumdadır. Bölgede tüm bu etkinliklerden belli oranda uzak kalabilmiş, doğal orman parçası özelliği taşıyan tek saha burasıdır.</p> <p>Civardaki bozulmuş doğal yapının zaman içerisinde kendini toparlaması ve rehabilite olması açısından, kaynak olarak kullanılabilecek eş özellikteki alanların bulunması oldukça önem arz etmekte ve doğal yapısı bozulmamış adacıkların bu yapı içerisinde korunuyor olması çalışmalarında oldukça önemli bir ölçüt olmaktadır. 329-5 hektarlık kesim 1998 yılında Tabiat Parkı olarak ayrılmıştır.</p> |

| Fosil Ardıç (Tabiat Anıtı) |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>                | Konya<br>Çumra İlçesi, Dinek Beldesi                    |
| <b>Özelliği</b>            | 500 yaşında, 4,5 m çevre genişliğine sahip ardıç ağacı. |
| <b>Tesis Tarihi</b>        | 27.09.1994                                              |

| Titrek Kavak (Tabiat Anıtı) |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>                 | Konya<br>Beyşehir ilçesi Yaka Manastır Mesire Yeri içerisinde              |
| <b>Özelliği</b>             | 100 yaşında, 25 m boyunda 2,5 m çap ve 8 m çevre genişliğinde kavak ağacı. |
| <b>Tesis Tarihi</b>         | 27.09.1994                                                                 |

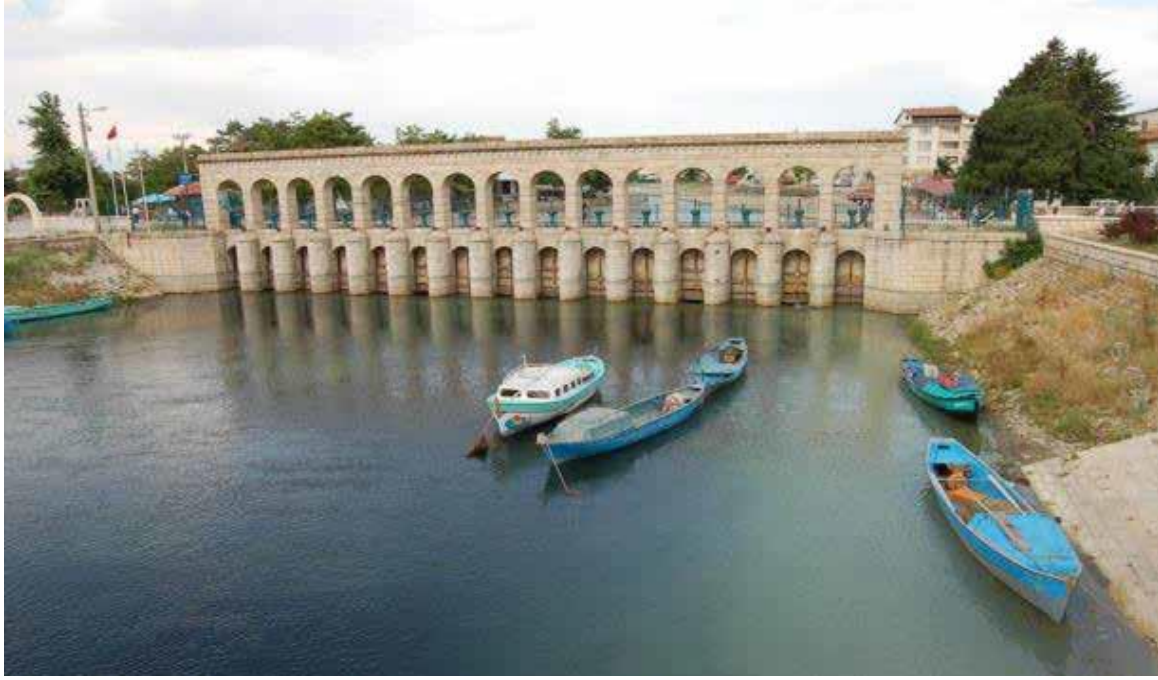
| Ağılı Ardıç (Tabiat Anıtı) |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>                | Konya<br>Taşkent ilçesi, Balcılar Köyü                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kaynak Değeri</b>       | Ardıç ağacının (Juniperus foetidissima) 1.000 yaşlarında, 12 metre boy, 4 metre çap ve 12 metre çevre genişliğine sahip olması.<br>Konya ili Taşkent ilçesi Balcılar Beldesi'ne 10 km mesafede 1.000 yaşlarında yağ ardıcı 2002 yılında tescil edilmiştir. |
| <b>Tesis Tarihi</b>        | 16.10.2002                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Meke Gölü (Tabiat Anıtı) |                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yeri</b>              | Konya                                                                      |
| <b>Özelliği</b>          | Maar adı verilen bir volkanik patlamayla meydana gelen çukurda oluşan göl. |
| <b>Tesis Tarihi</b>      | 03.08.2000                                                                 |

| Taraşçı Kocakoru Tabiat Parkı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alanı                         | 329,5 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toplam Alanı                  | 3.295.000 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alanın Açıklamalı Tanımı      | Konya İli Seydişehir İlçesi Taraşçı Belediyesi hudutları dahilinde yer alan Kocakoru Tabiat Parkı 07.08.1998 tarih ve 594 sayılı Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı genel Müdürlüğünce tescil edilmiştir. Floristik açıdan zengin olup manzara bütünlüğü içerisinde bölge halkının dinlenme ve eğlenmesine imkan sağlayan bir tabiat parçasıdır. 329,5 hektarlık bir alandır. Taraşçı ve civarı genel olarak bozkır ormanı dediğimiz torosların kuzeye bakan eteklerinde bulunan ve iklimsel faktörlere göre iç kısımlara kadar uzanan bir vejetasyon yapısına sahiptir. Anadolu karaçamı, toros göknarı ilr birlikte bazı meşe ve ardıç türleri buradaki ekosistemin en belirleyici türleridir. |
| Görülebilecek Yerler          | Üstün değerdeki peyzaj güzellikleri, göçmen kuşlar için iyi bir barınak olması, Potansiyel göl sularına dayalı su sporlarına elverişli göl kıyılarının bulunması ile Selçuklu Dönemine ait kültürel kaynaklar, Milli Parkın özelliğini oluşturmakta ve görülmeye değer niteliktedir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Mevcut Hizmetler ve Konaklama | Milli Parkın yoğun ziyaretli dönemi mayıs-ekim aylarıdır. Ziyaretçiler için gününbirlik ve kamp yapma imkanlarını sunmaktadır. Çadırla ve karavanla Milli Park yetkililerinin kontrolünde ve göstereceği yerlerde kamp yapılabilir. Ayrıca Beyşehir ilçesi de konaklama için uygundur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Beyşehir Gölü Milli Parkı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yeri                      | Konya ili Beyşehir ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 37 45' K, 31 36' D Konya'nın batısında Bozkır ve Seydişehir Havzaları arasında yer alır. Türkiye'nin üçüncü büyük gölüdür. Batıda Dede Dağları, Kuzey ve kuzeybatıda Sultan dağları ile çevrilidir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ulaşım                    | Milli Park alanına Konya-Beyşehir bağlantısını sağlayan 238 nolu Devlet Karayolu ile ulaşılmaktadır. Saha, Konya'ya 94 km, Isparta'ya 105 km mesafededir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Alanı                     | 88.750 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toplam Alan               | 887,5 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kara Yüzeyi               | 231,5 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Su Yüzeyi                 | 656 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kıyı Uzunluğu             | 0,5-4 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Alanın Açıklamalı Tanımı  | Üstün peyzaj güzellikleri ile Konya İli Beyşehir İlçesi sınırları içerisinde bulunan bir Milli Parkımızdır. 11.01.1993 yılında Milli Park olarak ilan edilmiştir. Beyşehir Gölü Milli Parkı içinde irili ufaklı 33 adet ada bulunmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Özelliği                  | <p>Ülkemizin üçüncü büyük gölü olan Beyşehir Gölünün jeomorfolojik yapısı karstik arazi şekillerinden, çok sayıda düden ve dolinlerin birleşmesi sonucu oluşan polye karakterindedir. Yörenin genel jeolojik yapısını teşkil eden kalkerlerin, suların kimyasal reaksiyonu sonucu ezilmesi, bu karstik yer şekillerinin kalıntıları olan ve yükseklikleri 20-50 m arasında değişen çok sayıda ada bulunmaktadır.</p> <p>Bölgede kuluçkaya yatan kuş türleri; tepelikutan (83 çift), gece balıkçılı (16 çift), karabatak (50 çift), küçük karabatak, sumru vb. bölgede çok sayıda su kuşu kışı geçirmektedir. Karaboyunlu, batağan, büyük akbalıkçıl, fiyo ve sakarmeke önemli örneklerdir. Göl suyu alkalin özelliktedir. Sazan, alabalık, çiçek balığı, gövce, sarıbalık ve tatlı su levreği gibi türler, su kaplumbağası ve yılanlar gölün faunasını oluşturmaktadır. Göl içerisindeki irili ufaklı adalar, su kuşlarının yuvalanmaları ve kuluçkalanmaları açısından önem teşkil ederler. Adalar dalgıç türleri, kuğular, karabataklar, bazı balıkçıl türleri ve ördekler için kışlama ve kuluçka alanlarıdır. Ayrıca kurbağa türleri, su yılanları ve su kaplumbağaları göl faunasını oluşturmaktadır</p> <p>Milli parkın orman formasyonu ardıç, karaçam, göknar, sedir ve meşe türleri oluşturmakta ağaçlar yer yer göl kenarına kadar uzanarak Beyşehir Gölünün koylarını ve körfezlerini görsel açıdan eşsiz manzara güzelliklerini kavuştururlar.</p> <p>Hitit, Frig, Lidya, Pers, Roma ve Bizans egemenliği altında kalan yine 1076'da Konya'da Anadolu Selçuklu Devleti'nin kurulmasıyla Türk egemenliğine girmiştir. Yenişarbademli yakınlarında, göl kenarında ve 3 km kadar açıktaki Kızkalesi adacığı üzerindeki kalıntılar,</p> |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Kubadabad Sarayı Harabeleri Selçuk Döneminin eserleridir.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Görülebilecek Yerler</b>          | Üstün değerdeki peyzaj güzellikleri, göçmen kuşlar için iyi bir barınak olması, potansiyel göl sularına dayalı su sporlarına elverişli göl kıyılarının bulunması ile Selçuklu Dönemine ait kültürel kaynaklar, Milli Parkın özelliğini oluşturmakta ve görülmeye değer niteliktedir.      |
| <b>Mevcut Hizmetler ve Konaklama</b> | Milli Parkın yoğun ziyaretli dönemi Mayıs-ekim aylarıdır. Ziyaretçiler için gününbirlik ve kamp yapma imkanlarını sunmaktadır.<br>Çadırla ve karavanla Milli Park yetkililerinin kontrolünde ve göstereceği yerlerde kamp yapılabilir. Ayrıca Beyşehir ilçesi de konaklama için uygundur. |



Fotoğraf 26 - Beyşehir Gölü

| Ereğli Akgöl Sazlıkları Tabiatı Koruma Alanı |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafi Konumu</b>                        | 37° 37' K- 33° 44'D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Alanı</b>                                 | 7.400 ha (Su düzeyine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Toplam Alanı</b>                          | 74 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kara Yüzeyi</b>                           | 59 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Su Yüzeyi</b>                             | 15 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kıyı Yüzeyi</b>                           | 0,5-1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b>              | Akgöl Tabiatı Koruma Alanı Karaman ili Ayrancı ilçesi ve Konya ili Ereğli, Karapınar ilçeleri sınırları içerisinde bulunmaktadır. Saha 1995 yılında Tabiatı Koruma alanı olarak ilan edilmiş olup 7.400 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Akgöl değişik türde kuşlara barınma yeri olarak ve ekonomik değeri yüksek olan kamışlarla kaplı bir saha olması ile önem arz etmekte idi ama son yılların kurak geçmesi ve kaynakların kurutulması nedeniyle Akgöl günden güne kurumaktadır. Ereli ilçesine mesafesi 20 km dir Saha ile ilgili yeni görüntüler Ereğli Sazlıkları bölümünde verilmiştir. 1992 yılında Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir. 2007 yılında yaz aylarında saha tamamıyla kurumuştur. Akgöl Sulak Alan Koruma Bölgeleri Ulusal Sulak Alan Komisyonunda görüşülerek kabul edilmiş olup Sulak Alan Yönetim Planı son aşamaya gelmiş fakat sulak alan kurumuştur. |

17/05/1994 Tarih ve 21937 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlar:

| Meke Maarı Ramsar Alanı  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>    | 37° 41' K, 33° 39' D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Alanı</b>             | 493 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Yasal Konumu</b>      | Sulak alanların korunmasına yönelik "Ramsar Sözleşmesi" dünya çapında önemli olan sulak alanlar konversiyonu, uluslararası bir anlaşma mahiyetinde olup sulak alanların korunması bakımından uluslararası antlaşma için temel oluşturur. Aynı zamanda 2873 sayılı Milli Parklar kanunu gereği Tabiat Anıtı olarak belirlenmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ulaşım</b>            | Meke Maarı sulak alanı E-23 Karayolu güzergahı üzerinde bulunmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Deniz Özellikleri</b> | Göl çok sığ olup (En derin yeri 1,5 metreyi geçmez) sularının tuz oranı çok yüksektir (suyun yoğunluğu 1.225 cm <sup>3</sup> /gr'dır, tuz oranı ise %32'dir. Bir litresinde 10,4 gr Na, 3,9 g. K, 0,3 gr Ca, 120 gr Mg, 200 gr SO, 188 gr Cl bulunur.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Flora ve Fauna</b>    | Suları tuzlu, volkanik göllerdir. Krater gölü tüm özellikleriyle çanak şeklinde tipik bir krater gölüdür. 1-2 km kadar güneyde yer alan Meke Tuzlası ise yuvarlak bir göl olup ortasında volkanik küllerden oluşan bir tepe bulunur.<br>Göl kıyılarında seyrek sazlar ve tuzcul su bitkileri vardır. Volkanik küllerin ışığı fazla emmesinden dolayı göller ve çevresindeki mikro-klima genel olarak bölgeden daha sıcaktır. Bu yüzden göl çevresinde daha sıcak bölgelerde yaygın sürüngenlerden Bozkır keleri, dikenli keler ve tıknaz kertenkele bulunur. Karapınar Belediyesi'nin bölgeden volkanik kül taşıması çevrenin doğal yapısını etkilemektedir. Bölge ornitolojik olarak fazla tür barındırmasa da ilginç kuş türlerinin varlığı belirlenmiştir. Örneğin; Bozkaz, angıt, suna, Mısır akbabası, kızılşahin, kaya kartalı, uludoğan, uzunbacak, puhu gibi kuş türleri belirlenmiştir. |

| Kızören Obruğu Ramsar Alanı |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>       | 38° 11'K, 33° 11'D                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Alanı</b>                | 127 ha                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Yasal Konumu</b>         | Sulak alanların korunmasına yönelik "Ramsar Sözleşmesi" dünya çapında önemli olan sulak alanlar konversiyonu, uluslararası bir anlaşma mahiyetinde olup sulak alanların korunması bakımından uluslararası antlaşma için temel oluşturur. |
| <b>Ulaşım</b>               | Kızören obruğu sulak alanı Konya Aksaray Karayolu güzergâhı üzerinde 70. kmde obruk köyü sınırları içinde bulunmaktadır.                                                                                                                 |

| Hotamış Sazlığı (Hotamış Gölü)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>           | N32, a2-N32, b1-N32, b2-N32, b3-N32, b4 37° 35' K-33° 03' D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Alan</b>                     | 12.600 hektar, yaz aylarında ve kurak geçen yıllarda alan küçülmektedir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Toplam Alan</b>              | 126 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Su Yüzeyi</b>                | 126 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kıyı Yüksekliği</b>          | 0,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b> | Konya Ovasında Hotamış ve Çumra arasında yer alan tatlı su bataklığı iken çok geniş ve sık sazlıklarla kaplı alanın bugün 20 km <sup>2</sup> 'lik bir bölüm kurumuştur. Bölgeye gelen su kanallarının artık Tuz Gölü yönünde uzatılması ile bölge beslenemeyerek kurumuştur. Son yıllarda kuraklık ve Konya'nın doğusunda yer alan Sakyatan Gölü'nde aynı nedenlerle kurumuştur. Çevre arazilerin büyük bölümü hazineye aittir.<br>Yörede tarım ve hayvancılık yapılmaktadır. Sulak kesimlerde av baskısı yüksektir. Av mevsimi dışında kaçak avcılık yaygındır, yumurta toplama, hayvan otlatma kuluçka zamanı yuvalara zarar vermektedir. Bölgenin çok geniş oluşu ve eskiden görülen sık sızlıklara girişin zorluğu nedeniyle geniş bir ornitolojik araştırma yapılamamıştır<br>Bölgede kuluçkaya yatan kuş türlerinin önemlileri; Küçük karabatak, (1981 Temmuzda 2.000 adet), Ak kutan, Tepeli kutan, balaban, küçük balaban, gece balıkçılı, alaca balıkçıl, küçük ak balıkçıl, büyük ak balıkçıl, erguvan balıkçıl, çeltikçi, kaşıkçı, boz kaz, angıt, suna, |

|  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | boz ördek, çamurcun, kıl ördek, çıkırıkçın, yaz ördeği, macar ördeği, pasbaş dalağan, dikkuyruk, saz delicesi, turna, uzunbacak, koca göz, bataklık kırlangıcı, v.b. gibidir. Hotamış gölü kurumuş olup alan tarıma açılmıştır. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Tuz Gölü                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>            | 38° 43'K, 33° 22'D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Alanı</b>                     | 110.000 hektar (Sadece göl alanı)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b>  | <p>Ankara'nın güneydoğusunda yer alan Tuz Gölü, Türkiye'nin ikinci büyük gölüdür. Batı ve güneyinde Cihanbeyli Yaylası, Akşehir ovası, doğu ve kuzeydoğu kesimleri Hirfanlı Barajı ve dağlarla çevrilidir. Kuzeyde Paşadağ eteğinde oldukça dar olan, güneye gidildikçe genişleyen bir ovanın zeminini kaplar. Denizden yüksekliği 940 m, uzunluğu 80-100 km, eni 20-25 km kapladığı alan ise 110.000 hektardır. Çok tuzlu olan suyu yaz aylarında kurur. Bundan sonra gölün yüzeyinde 5-10 cm'den 5-10 m'ye kadar ulaşan tuz tabakaları oluşur. Burada yılda ortalama 120 ile 150 bin ton arasında tuz elde edilir.</p> <p>Gölü besleyen sular doğudan, Şereflikoçhisar'dan geçen Peçenek suyu, güneyde Eski'den göle giren Bağlıca ve Kırkdalik Suları ile Eşmekaya Kaynakları, güneybatıda tersalan çayı ile batıda Cihanbeyli'den gelen İnsuyu'dur. Melendiz Dağı'ndan inen Mamasın Çayı barajla tutulduktan sonra akan kısmı Aksaray yakınındaki bataklıklarda kaybolur.</p> <p>Tuz Gölü, Konya Ovası ve Aslım Bataklığı'nın drenaj edilen suları ile Konya'nın atık sularını tutmaktadır.</p>                                                                               |
| <b>Yasal Konumu</b>              | Sulak alanların korunmasına yönelik "Ramsar Sözleşmesi" dünya çapında önemli olan sulak alanlar konversiyonu, uluslararası bir anlaşma mahiyetinde olup sulak alanların korunması bakımından uluslararası antlaşma için temel oluşturur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Deniz Özellikleri</b>         | Tuz Gölü'nün meydana gelmesi tektoniktir. Göl çok sığ olup (En derin yeri 1,5 metreyi geçmez) sularının tuz oranı çok yüksektir (suyun yoğunluğu 1,225 cm <sup>3</sup> /gr'dır, tuz oranı ise %32'dir. Bir litresinde 10,4 gr Na, 3,9 gr K, 0,3 gr Ca, 120 gr Mg, 200 gr SO, 188 gr Cl bulunur). Sularının çok tuzlu olması nedeniyle gölde hiçbir canlı organizma yaşamamaktadır. Tuz Gölü kapalı bir havzada yer alır. Bu havza ve özellikle Tuz Gölü çevresi, Türkiye'nin en az yağış alan bölgesidir (yıllık 40 mm).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Flora ve Fauna</b>            | <p>Tuz Gölü'nde tuz konsantrasyonu fazla olduğundan suda yaşayan bitkilere rastlanmaz. Göl çevresinde küçük çalılıklar ve tuzcul çayırlar yer alır. Çayırlar genellikle su altındadır. Gölü çevreleyen alanlarda rastlanan artemisia, frangans, poabulbosa, hordeum sp, Alyssum, cappestre, medicago turbinata, anthreum sp, allium sp'dir. Kurak, çorak bitkisiz bu alanlar birçok canlının yaşaması için elverişlidir.</p> <p>Tuz Gölü kışın kapladığı geniş alanı ile su kuşları için önemli bir kışlama bölgesidir. Uluslararası kriterlere göre A sınıfına giren bir sulak alandır. Kış aylarında çok sayıda sakarca kazı, gölde barınır ve çevredeki tahıl ekili alanlardan beslenir.</p> <p>İlkbaharda göl içinde oluşan adalarda ve göl kıyısındaki bataklıklarda suna, angıt, çamurcu, kılıçgaga, martı, gümüş martı, bataklık kırlangıcı kuluçkaya yatan türlerdendir.</p> <p>Gölün ornitolojik önemi yurdumuzda en büyük flamingo kolonisinin kuluçka alanı oluşudur. Tuz Gölü'nün orta kısmında tuz tabakası arasında iki büyük kolonide 10.000 çiftten fazla flamingonun yuvalandığı ve kuluçkaya yattığı 1978 yılında havadan fotoğraflanılarak belirlenmiştir.</p> |
| <b>Alanın Kullanım Amaçları</b>  | Göl Türkiye'nin tuz ihtiyacının % 64,68'ini karşılamaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bölgedeki Mevcut Sorunlar</b> | Konya ve yakın çevresinde giderek artan nüfus, çevre faktörü dikkate alınmadan kurulan sanayi tesisleri ile kanalizasyon atıklarının doğrudan Tuz Gölü'ne boşaltılması, gölün geleceğini tehdit eden ana unsurlardır. Konya Ovası'nda yeterli olmayan sulama alanlarında biriken ve tuzlanmaya neden olan fazla suların uzaklaştırılması için D.S.İ. ve I.E.C.O. (International Engineering Company) birlikte yaptığı araştırmalar sonucunda bu biriken suların Tuz Gölü'ne aktarılmasına karar verilmiş, Konya ovasındaki fazla ve atık suları toplamak üzere 1974 yılında drenaj amacıyla yapılan kanala Konya'nın evsel ve endüstriyel atıkları hiçbir arıtma işlemine tabi tutulmadan verilmiş ve hala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>verilmektedir. Ana tahliye kanalına verilen Konya'nın atık su debisi 1.150 lt/sn dir. Evsel ve sanayi atıkların oluşturduğu atıklar Konya şehir merkezi çıkışından itibaren insan sağlığını tehdit etmektedir. Ayrıca suların aktığı kanalın toprak zeminli olması nedeniyle sıvı atıkların bir bölümünün süzülerek yüzeye çok yakın olan yeraltı sularına ulaşması mümkün görülmektedir.</p> <p>Ana tahliye kanalı üzerinde seçilen istasyonlardan alınan numuneler üzerinde gerekli analizler yapılmış, kirletici parametrelerin kanalın göle en çok su taşıdığı yağışlı ve az yağışlı kış, ilkbahar mevsimlerinde konsantre olduğu anlaşılmıştır. Gölün kirliliğine neden olan parametrelerin deterjan, azot, yağ ve gres organik madde, serbest kükürt, nitrat, florür ve civa olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu parametrelerin belli bir konsantrasyona ulaşması halinde Tuz Gölü bir daha geriye dönmeyecek şekilde kirletilmiş olacaktır.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Ereğli Sazlıkları (Akgöl)       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>           | 37° 30' Kuzey / 33° 44' Doğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Alan</b>                     | 5.900 hektar (Su düzeyine bağlı olarak çok büyük değişiklikler göstermektedir.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Toplam Alan</b>              | 59 + 15= 74 km <sup>2</sup> (Göl alanı+Koruma Zonu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kara Yüzeyi</b>              | 15 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Su Yüzeyi</b>                | 59 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kıyı Yüksekliği</b>          | 0,5-1,0 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b> | <p>Ereğli sazlıkları, Ereğli'den 38 km batıda geniş bir alanda yer alır. 1960 yılından sonra saz ve kamışlar fazla su altında kalarak yok olmuşlardır. Eskiden bölgeyi besleyen İvriz Çayı, İvriz Barajının yapılması ile artık gölü besleyememektedir.</p> <p>Ereğli sazlıkları, bugün geniş açık aynalardan, sazlık, kamışlık alanlardan irili ufaklı çok sayıda kum ve çamur adalardan oluşmaktadır. Bölgenin batısı çevre köylülerince akgöl olarak adlandırılmıştır. Sazlıkların güneyinde aradaki doğal bir setle ayrılan karstik düden gölü yer alır. Çevresi Alpin bitki örtüsünün hakim olduğu kayalıkla çevrilidir. Bu özelliği ile step alanlarda görülmeyen birçok kuş türü bu bölgede bulunmaktadır. Bölgede hayvancılık yapılmaktadır. Sazlıklar ünlü bir av bölgesidir. Ereğli Sazlıkları çevredeki çok geniş alüvyonlu ovayla sınırlanmıştır. Ovanın bir bölümünde tarım yapılmakta, bir bölümü ise Artemisia stebidir.</p> <p>Ornitolojik açıdan son derece zengin olan Ereğli Sazlıklarında şimdiye kadar 200 den fazla kuş türünün varlığı gözlenmiştir. Ayrıca gölde su yılanı ve su kaplumbağaları türleri bulunmaktadır. Başlıca kuş türleri; Batağan, karabatak, tepeli kutan, balaban, balıkçıl, çetیکçi, kaşıkçı, filamingo, kuğu, boz kaz, angut, suna, dikkuyruk, mısır akbabası, yılan kartalı, saz delicesi, turna, uzun bacak, kız kuşu, çilibik, martı ve sumrudur bu türler bölgede kuluçkaya yatarlarken son yıllarda yaşanan kuraklık ve yanlış uygulamalar nedeniyle gölü besleyen kaynak kalmadığı için kurumuştur.</p> |

| Akşehir Gölü                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafik Konum</b>           | Afyon-K 26 Ilgın K27, Afyon-126-Ilgın L27 / 38° 30' K, 31° 28' D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Alanı</b>                    | 35.300 hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Toplam Alan</b>              | 353 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kıyı Yüksekliği</b>          | 0,5 - 1 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b> | <p>Akşehir Gölü, Akşehir ovası'nın kuzeyinde, Sultan Dağları'nın kuzeydoğu kenarı ve Emir Dağları arasında yer alır. Suları tatlı organik maddelerce zengin ötrofik bir göldür. Gölde saz, nilüfer bulunur. Göl güneydeki dereler ve Eber Gölü ile aradaki kanaldan beslenir. Gölde balıkçılık yapılmaktadır. Akşehir ilçesi atık sularının göle verilmesi çeşitli fabrikaların atıklarının Eber Gölü aracılığı ile göle gelmesi gölün kirlenmesine neden olmaktadır. Yörede saz kesimi yaygındır. Kuluçka zamanında da devam eden kesimler ve yumurtaların toplanması ile bölgede kuş türlerinin azalmasına neden olmuştur. Bölgede kuluçkaya yatan türler, kızılback, sumru vb. dir. Akşehir Gölü Sulak Alan Yönetim planı 2008 yılı Nisan ayında Ulusal Sulak alan Komisyonunda görüşülerek onaylanmış fakat Akşehir gölüde yaz aylarında tamamen kurumakta kış aylarında küçük bir alanda su kalmaktadır.</p> |

| Çavuşçu Gölü                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafi Konum</b>            | İlgın K27, 38° 21'K, 31° 53'D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Alan</b>                     | 1.000 hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Toplam Alan</b>              | 10 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kıyı Yüksekliği</b>          | 1,5-2 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b> | <p>Çavuşçu Gölü Akşehir Ovası'nın doğusunda, Ilgın'ın 5-6 km kuzeyinde yer alır. Batıda Karakaya Tepesi çevredeki en yüksek noktadır. Doğu kesimlerinde ise alçak tepeler vardır. Gölün güney ve batısında sıcak su kaynakları bulunur. Suları tatlı olan gölün su düzeyi çok düşüktür.</p> <p>Göl kuzeyden Battal deresi ile beslenir. Dışarı akıntısı yoktur. Ancak tabanındaki düdenler yolu ile su kaybeder. 30 yıl önce göl derin, çevresi ve içi saz ve kamış kaplı, yaklaşık 5.100 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Göl kuzey-güney yönünde ortasına setler yapılarak güneyindeki sular kuzeye verilmiş bu kesim kurutulmuştur. Göl alanı küçülmüş, kuzeydeki geniş sazlık su altında kalarak yok olmuştur. Artık göl çevresinde seyrek sazlık alanlar kalmış, bitki örtüsü son derece zayıflamış ve step özelliği almıştır. Gölün kuzey kısmındaki taş ocağı bölgede gürültüye neden olarak kuş türlerini olumsuz etkilemektedir. Bölgede kuluçkaya yatan kuş sayısı azdır. Tepeli batağan leylek, angıt, sumru bunların bazılarıdır. Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği gereği Koruma bölgeleri USAK'ta görüşülerek onaylanmıştır.</p> |

| Kulu Gölü (Küçük Göl ya da Düden Gölü) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafi Konum</b>                   | 39° 05'K, 33° 09'D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Alan</b>                            | 800 hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Toplam Alan</b>                     | 8 km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b>        | <p>Kulu Gölü, Ankara-Aksaray yönünde ilerleyen E-5 Karayolu'nun Konya Kavşağı'nın güneyinde yer alır.</p> <p>Doğuda Bozdağ, güneydoğuda da Çalı ve Bağ Tepeleriyle çevrilidir. Göl tipik bir step gölüdür. Sudaki tuz oranı düşüktür. Gölü batıdan küçük dereler besler. Göl yüzeyi mevsimlere bağlı olarak çok değişkendir. Kıyılar genellikle çıplaktır. Bazı bölümlerde seyrek sazlık alanlar bulunur. Göl içindeki birkaç küçük ada martı ve sumrular için ideal kuluçka bölgeleridir. Göl çevresi ağaçsızdır. Bölgede tarım alanlarının giderek genişletilmesi step bitki örtüsünün azalmasına neden olmaktadır. Yörede yapılan hayvancılığın etkisiyle otlatma baskısı büyüktür. Sitipa otlaklarının yerini kokulu, dikenli ve sütlü değişik bir bitki örtüsü almıştır.</p> <p>Bölgede 183 kuş türünün varlığı saptanmıştır. Bunların 20'si kuluçkaya yatmaktadır. Kulu Gölü, dünyada dikkuyruğun kuluçkaya yattığı önemli bölgelerden biridir. Tüy değişimi döneminde bölgede 500 dikkuyruk sayılmıştır.</p> |

| Acıgöl Meke Gölü (Tuzla Krater Gölü-Tuzla Gölü Veya Meke Gölü) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafi Konum</b>                                           | 37° 42' K, 33° 38'D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Alanı</b>                                                   | Yaklaşık 3.000 hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b>                                | <p>Krater Gölü ve Meke Tuzlası, Karapınar-Ereğli arasında karayolu yakınında, Karacadağ Bölgesinde yer alır.</p> <p>Suları tuzlu, volkanik göllerdir. Krater gölü tüm özellikleriyle çanak şeklinde tipik bir krater gölüdür. 1-2 km kadar güneyde yer alan Meke Tuzlası ise yuvarlak bir göl olup ortasında volkanik küllerden oluşan bir tepe bulunur.</p> <p>Göl kıyılarında seyrek sazlar ve tuzcul su bitkileri vardır. Volkanik küllerin ışığı fazla</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | emmesinden dolayı göller ve çevresindeki mikro-klima genel olarak bölgeden daha sıcaktır. Bu yüzden göl çevresinde daha sıcak bölgelerde yaygın sürüngenlerden Bozkır keleri, dikenli keler ve tıknaz kertenkele bulunur. Karapınar Belediyesi'nin bölgeden volkanik kül taşıması çevrenin doğal yapısını etkilemektedir.<br>Bölge ornitolojik olarak fazla tür barındırmasa da ilginç kuş türlerinin varlığı belirlenmiştir. Örneğin; Bozkaz, angıt, suna, Mısır akbabası, kızılşahin, kaya kartalı, uludoğan, uzunbacak, puhu gibi. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Bolluk Gölü                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafi Konum</b>            | 38° 32' K, 32° 56' D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Alanı</b>                    | 1.150 hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b> | Bolluk Gölü (Bulak Gölü) Cihanbeyli Ovası'nda yer alır. Suları çok tuzlu olan göl sodyum fosfat ve sodyum klörür açısından zengindir. Gölün kuzeyinde sıcak sülfür kaynakları vardır. Göl çevresi tipik tuzcul bitkilerle kaplıdır. Ağabeyli ve Kırkışla arasında kış ve ilkbaharda fazla yağmur sonrası küçük tatlı su sazlıkları oluşmaktadır. Göl su kuşları için önemli bir kuluçka bölgesidir. |

| Karapınar Ovası                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Coğrafi Konum</b>            | 37° 48' K, 33° 40' D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Alanı</b>                    | 19.000 hektar (Bataklık alan çok değişken olup ortalama 18.000 hektardır.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Alanın Açıklamalı Tanımı</b> | Çok geniş ve düz olan Karapınar Ovası, Konya'nın doğusunda uzanır. Ovanın merkezinde çevresi çok zayıf tuzcul bitkilerle kaplı, su yüzeyi yarım metreyi geçmeyen aşırı tuzlu bataklık görünümünde bir alan bulunur. Bu bölge içinde geniş çamur adalar vardır. Bu alan yazları genellikle tamamen kurumaktadır. Çevresinin yapışkan, tuzlu bir çamurla kaplı oluşu bölgeye girmeyi zorlaştırmaktadır.<br>Ovanın batısında yüksek olmayan tepelerin eteklerinde dağlardan gelen tatlı sularla beslenen sazlık bir alan bulunmaktadır. Güneyden ovaya gelen tatlısu dereleri çevresinde geniş çayırliklar ve aralara dağılmış hasır otu kümeleri bulunur. Bu bölümlerde hayvancılık, daha gerilerde bulunan köy çevrelerinde ise tarım yapılmaktadır. Kışın su düzeyinin yükselmesi ile alana giriş kolaylaşmaktadır. Yörede av baskısı yükündür. Çayırlik alanda yumurta toplandığı saptanmıştır. Bölgede kuluçkaya yatan kuş türlerinden bazıları, flamingo, yaz ördeği, bozkaz, angıt, suna, turna, uzunbacaktır. |

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 445 – Konya ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 2.247.857 | 58,00 |
| Orman                            | 540.189   | 14,00 |
| Sazlık, bataklık, kumul vs.      | 102.729   | 3,00  |
| Çayır ve Mera                    | 761.461   | 20,00 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 180.962   | 5,00  |

Konya–Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Bakanlık Makamının 16.09.2013 tarih ve 14278 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır. Söz konusu planda Bakanlık Makamının 16.07.2014 tarih ve 11671 sayılı Olur'u ile değişiklikler yapılmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 446– Konya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Konya ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 61    | 15     | 20     | 9              | 6              | -               | 1                | 112    |
| ÇED Gereklidir       |       |        | 1      |                |                |                 |                  | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 3     | 1      | -      | 4              | 1              | 2               | 0                | 8      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 447 – Konya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Konya ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 6    | 82   | 88     |
| Çevre İzni Belgesi            | 7    | 116  | 123    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 8    | 2    | 10     |
| TOPLAM                        | 21   | 200  | 221    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 448 – Konya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Konya ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 83                    |
| Ani (plansız) denetimler | 229                   |
| Genel Toplam             | 313                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 56                  | 97.413,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 8.020              | 69.741,00                 |

**Çizelge 449 – Konya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Konya ÇŞİM, 2015)**

|                              | Hava   | Su | Toprak  | Atık    | Bildirim Bilgi Vermeme | Danışman-Çevre Görevlisi | ÇED     | Çevre İzni | Koku  | TOPLAM           |
|------------------------------|--------|----|---------|---------|------------------------|--------------------------|---------|------------|-------|------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 27.999 | -  | 249.780 | 244.188 | 20.308                 | 7.746                    | 376.896 | 139.503    | 7.740 | <b>1.074,161</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 17     | -  | 78      | 4       | 2                      | 1                        | 13      | 3          | 2     | <b>120</b>       |

İl Müdürlüğü tarafından Tarım-Gıda-Hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren 1 adet işletmeye; 2872 sayılı Çevre Kanununun 20 (e) maddesi birinci paragraf gereğince ÇED proje bedelinin %2'si İdari Para Cezası ve ÇED Yönetmeliği 19/a Maddesi gereği faaliyeti durdurma kararı ve yine 3 adet sanayi/maden tesisine Bakanlığımız tarafından yapılan denetim sonucu 2872 sayılı Çevre Kanunu 20 (b) ve 20 (r) maddesi gereğince İdari Para Cezası ve Çevre İzni ve Lisans Yönetmeliği 15. Maddesi gereğince Faaliyeti durdurma kararı uygulanmıştır.

Konya ilinde 6 adet alt seviye ve 8 adet üst seviye olmak üzere 14 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## KÜTAHYA

## 1. Hava Kalitesi

İl sınırlarında yer alan TKİ Seyitömer Termik Santralinin dört bacasına elektro filtre sistemi takılarak emisyon konusunda etkin çalışmalarda bulunulmuştur. Azot-gübre sanayinin ve diğer sanayi kuruluşlarının baca sistemlerinde çevreyi daha az kirletecek teknolojileri kullanma çalışmalarına başlanmış ve etkin olarak sürdürülmektedir.

İl merkez ilçesinde hava kalitesinin kontrolü konusunda apartmanlarda doğalgaz kullanımına geçilmesi için apartman yöneticilerine yazı yazılmıştır. İlde doğalgaz kullanımı 2015 yılında sanayi tesislerinde 169.585.039 m<sup>3</sup>/yıl, konutlarda ise 93.998.216 m<sup>3</sup>/yıl olarak tespit edilmiştir. Çevre Kanununa göre apartman bacalarından yapılan ölçümler sonucu yönetmelikte belirtilen değerleri aşanlara idari yaptırım yapılacağı belirtilmiştir. İl'de merkez ilçede 1 adet, termik santrallerin bulunduğu yerde 4 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu/istasyonları bulunmaktadır.

2015 yılında Kütahya ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 450'de verilmektedir.

Çizelge 450 – Kütahya ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 2               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 9               | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 7               | 0   | 58   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 8               | 0   | 50   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 11              | 0   | 58   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | 56   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 18              | 0   | 65   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 12              | 0   | 69   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 4               | 0   | 71   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 3               | 0   | 100  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 8               | 0   | 91   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| Seyitömer Termik Santrali Bursa Beton İstasyonu | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10  | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                                            | 11,79           |     | 66    |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 16,86           |     | -    | -   |
| Şubat                                           | 4,51            |     | 47,16 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 10,19           |     | -    | -   |
| Mart                                            | 26,75           |     | 56,58 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 37,53           |     | -    | -   |
| Nisan                                           | 13,96           |     | 60,14 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 29,5            |     | -    | -   |
| Mayıs                                           | 12,3            |     | 0     |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 28,6            |     | -    | -   |
| Haziran                                         | 0               |     | 33,54 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,72           |     | -    | -   |
| Temmuz                                          | 893,5           |     | 39,28 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,71           |     | -    | -   |
| Ağustos                                         | 0               |     | 41,49 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 340,13          |     | -    | -   |
| Eylül                                           | 0               |     | 44,68 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,7            |     | -    | -   |
| Ekim                                            | 0               |     | 24,59 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,73           |     | -    | -   |
| Kasım                                           | 0               |     | 36,3  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,7            |     | -    | -   |
| Aralık                                          | 521,8           |     | 36,2  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,8            |     | -    | -   |

**Çizelge 450 – Kütahya ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları (devam)**

| Seyitömer Termik Santrali Jandarma İstasyonu | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10  | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------------------------------------------|-----------------|-----|-------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                                         | 12,17           |     | 57,03 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 21,75           |     | -    | -   |
| Şubat                                        | 11,81           |     | 54,39 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 29,3            |     | -    | -   |
| Mart                                         | 13,57           |     | 62,45 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 23,03           |     | -    | -   |
| Nisan                                        | 31,5            |     | 91,89 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,95           |     | -    | -   |
| Mayıs                                        | 451,85          |     | 73,96 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 20,05           |     | -    | -   |
| Haziran                                      | 17,22           |     | 80,36 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26,17           |     | -    | -   |
| Temmuz                                       | 878,98          |     | 36,6  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,27           |     | -    | -   |
| Ağustos                                      |                 |     | 29,63 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,28           |     | -    | -   |
| Eylül                                        |                 |     | 28,7  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,3            |     | -    | -   |
| Ekim                                         |                 |     | 18,85 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,27           |     | -    | -   |
| Kasım                                        |                 |     | 31    |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,3            |     | -    | -   |
| Aralık                                       |                 |     | 23,9  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 17,3            |     | -    | -   |

| Tunçbilek Termik Santrali 1.İstasyon | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10   | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|--------------------------------------|-----------------|-----|--------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                                 | 25,915          |     | 65,808 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 4,577           | 0   | -    | -   |
| Şubat                                | 11,902          |     | 46,258 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 5,253           | 0   | -    | -   |
| Mart                                 | 16,609          |     | 52,829 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 5,749           | 0   | -    | -   |
| Nisan                                | 10,855          |     | 55,375 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 5,960           | 0   | -    | -   |
| Mayıs                                | 8,202           |     | 75,988 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 64,426          | 0   | -    | -   |
| Haziran                              | 4,363           |     | 32,241 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 5,301           | 0   | -    | -   |
| Temmuz                               |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 | 0   | -    | -   |
| Ağustos                              |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 | 0   | -    | -   |
| Eylül                                |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 | 0   | -    | -   |
| Ekim                                 |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 | 0   | -    | -   |
| Kasım                                |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 | 0   | -    | -   |
| Aralık                               |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 | 0   | -    | -   |

| Tunçbilek Termik Sant. 2. İstasyon | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10   | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------------------------------|-----------------|-----|--------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                               | 17.534          |     | 64.035 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 24.705          |     | -    | -   |
| Şubat                              | 17.838          |     | 56.972 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 28.722          |     | -    | -   |
| Mart                               | 17.838          |     | 64.222 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 21.494          |     | -    | -   |
| Nisan                              | 18.649          |     | 69.664 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 26.070          |     | -    | -   |
| Mayıs                              | 12.351          |     | 65.364 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 21.617          |     | -    | -   |
| Haziran                            | 13.717          |     | 32.382 |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | 16.791          |     | -    | -   |
| Temmuz                             |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 |     | -    | -   |
| Ağustos                            |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 |     | -    | -   |
| Eylül                              |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 |     | -    | -   |
| Ekim                               |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 |     | -    | -   |
| Kasım                              |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 |     | -    | -   |
| Aralık                             |                 |     |        |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   |                 |     | -    | -   |

İl Sınırları içerisinde Trafikte Seyreden Motorlu Kara Taşıtlarından Kaynaklanan Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolüne Dair Yönetmelik Kapsamında, İl Müdürlüğünüzce yürütülen çalışmalar

dahilinde; egzoz emisyon ölçümü yapmak üzere, 2015 yılı itibarıyla, 7 firmaya Yetki Belgesi verilmiştir. Bu istasyonlar vasıtası ile 2015 yılı sonu itibarı ile 56.000 adet Egzoz Emisyon Pulu 11.150 adet ruhsat satılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Kütahya ilinde içme ve kullanma suyu olarak 36,9 hm<sup>3</sup>/yıl, sulama suyunda 57,7 hm<sup>3</sup>/yıl, endüstriyel su temini olarak 13,0 hm<sup>3</sup>/yıl yeraltı suyu kullanılmaktadır. Kütahya şehrinin içme suyu ihtiyacının çok büyük bir kısmı Porsuk kaynağından karşılanmaktadır. İl genelinde sanayinin kullandığı sular genellikle yeraltı sularından sağlanmaktadır.

Kütahya'daki kanalizasyon şebekesinin toplam uzunluğu yaklaşık 474,443 metre'dir. Kütahya Belediyesi kanalizasyon sistemi ile hizmet alan nüfus 232.123 tür. Kütahya ilinde 2015 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı % 74, 2015 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı ise % 46 dır (TÜİK,2014).

**Çizelge 451 –Kütahya ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu**

| Yerleşim<br>Yerinin Adı         | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup<br>Olmadığı?                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     | Belediye<br>Atıksu Arıtma<br>Tesis Türü                                                                                     | Mevcut<br>Kapasite<br>(ton/gün) | Arıtılan<br>/Deşarj<br>Edilen<br>Atıksu<br>Miktarı<br>(m <sup>3</sup> /sn)           | Hizmet<br>Verdiği<br>Nüfus | Oluşan AAT Çamur<br>Miktarı<br>(ton/gün)                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                 | Var                                                                                                                          | İnşa/plan<br>aşamasında                                                                                                                                                                                                                                                               | Yok |                                                                                                                             |                                 |                                                                                      |                            |                                                         |
| İl Merkezi<br>Kütahya<br>Merkez | Mevcut atıksu<br>arıtma tesisi<br>1988 yılında<br>projelendirilmiş<br>ve 1992 yılından<br>günümüze<br>hizmet<br>vermektedir. | Kütahya Belediyesi<br>atıksu arıtma<br>tesisinin<br>yenilenmesi ve<br>kapasitesinin<br>artırımı için Çevre<br>ve Şehircilik<br>Bakanlığı AB<br>Yatırımları Dairesi<br>Başkanlığı'nda<br>ihale takvimi<br>başlamış olup,<br>2015 yılında<br>yapımına<br>başlanması<br>hedeflenmektedir |     | Önceden<br>biyolojik<br>arıtma iken<br>2004-2005<br>yıllarında<br>yapılan<br>revizyon ile<br>ileri arıtma<br>yapılmaktadır. | 53.136                          | 68.000<br>m <sup>3</sup> /gün<br><br>0,787<br>m3/saniye<br><br>(Kuru hava<br>debisi) | 232.123                    | 60 ton/gün (%22<br>KM)<br><br>13,2 ton/gün<br>(%100 KM) |

**Çizelge 452–Kütahya ilinde 2015 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇŞİM, 2016)**

| OSB Adı       | Mevcut<br>Durumu                | Kapasitesi<br>(ton/gün) | AAT Türü              | AAT Çamuru Miktarı<br>(ton/gün) |
|---------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Merkez 1. OSB | Var                             | 5000 m <sup>3</sup>     | Fiziksel ve biyolojik | 4 ton/gün                       |
| Merkez 2. OSB | KMK' nın tesisi<br>devralındı . | 2500 m <sup>3</sup>     | Fiziksel ve biyolojik | -                               |
| Gediz OSB     | Yok                             |                         |                       |                                 |

Kütahya atıksu arıtma tesisinde oluşan biyolojik çamurun santrifüj dekantörlerin girişindeki kuru madde içeriği %1,5-2 olup dekantör çıkışında %20-24 kuru madde halinde yaklaşık 60.000 kg/gün çamur çıkmaktadır. Çıkan çamur 2015 yılında belli bir kuruluk seviyesine getirilerek Kütahya İli Katı Atık Birliği Düzenli Depolama Tesisinde gömülerek bertaraf edilmektedir.

Porsuk Çayına yapılan atık su deşarjlarının kontrol altına alınması, havzada koruma kullanma dengesinin sağlanması için Porsuk barajının korunması amacıyla Orman ve Su İşleri Bakanlığının 19.02.2013 tarih ve 79 sayılı Olur'u ile özel hüküm çalışmaları onaylanmıştır.

### 3. Atık

Kütahya ilinde üretilen katı atıklar Kütahya Katı Atık Birliği tarafından toplanmakta ve ildeki merkez ilçe Perli köyü sınırları içindeki katı atık düzenli depolama tesisinde depolanmaktadır.

#### Çizelge 453– Kütahya ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı             | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi | 3 |
| Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı                   | 4 |
| Geri Kazanım Tesisi Sayısı                   | 2 |

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında atıklar Kütahya Belediyesi İnköy mahallesi döküm sahasında yönetmelik kapsamında depolanmaktadır. Kütahya Belediyesi Evliya Çelebi döküm sahası 2014 yılında alınan MÇK kararı ile kapatılmıştır.

Kütahya ilinde 2015 yılı itibariyle ambalaj sistemine 18 adet kayıtlı ekonomik işletme bulunmaktadır. İl bazında 2015 yılı itibariyle faaliyet gösteren 3 adet ambalaj atığı toplama ayırma merkezi, 4 adet ambalaj geri dönüşüm tesisi, 1 adet atık yağ geri dönüşüm tesisi, 1 adet kümes ve ahır gübrelerinin geri kazanılması ile ilgili tesis, 1 adet hurda aküden kurşun geri kazanım tesisi, 2 adet ömrünü tamamlamış araçların geçici depolama tesisi bulunmaktadır.

İlde 2015 yılında toplam 260,52 ton tehlikeli atık toplanmış olup, toplanan bu tehlikeli atıkların 5,98 tonu lisanslı geri kazanım tesislerine, 0,17 tonu ise lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmiştir. Ayrıca bu atıklar 254,28 tonu tesis stoğunda, 0,04 tonu da lisanslı geri kazanım tesisleri stoğunda bulunmaktadır.

Atık Yönetimi Uygulaması verilerine göre Kütahya ilinde bulunan tesislerden 2015 yılında 175 ton endüstriyel yağ, 194 ton atık motor yağı toplanmıştır. İlde bulunan bir adet lisanslı atık yağ geri kazanım firmasında 2015 yılında 319 ton geri kazanım yapılmıştır. Ayrıca 0,5 ton atık yağ bertaraf edilmiş, 3 tonu lisanslı tesis stoğunda bulunmakta ve 46 tonu da ihraç edilmiştir.

2015 yılında 28.831 ton atık akü toplanmış olup, toplanan aküler ilde bulunan 51.725 ton/yıl kapasiteli bir adet atık akü geri kazanım tesisine gönderilmiş ve 28.530 tesiste işlenmiştir. Geri kazanım tesisinde 2015 yılında 20.061 ton külçe kurşun, 1.533 ton plastik, 6.308 ton cüruf, 12.000 ton asitli su nötrale edilerek geri kazanılmıştır. İlde 2015 yılında 48.242 kg atık pil toplanmıştır.

Kütahya’da 2015 yılında ildeki tesislerde oluşan toplam 290 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanmış, bu lastiklerin 240 tonu lisanslı geri kazanım tesislerine gönderilmiş, 50 tonu da çimento fabrikalarına ek yakıt olarak gönderilmiştir.

Kütahya ilinde üretilen kömürler termik santrallerde kullanılmakta olup ilde Çelikler Seyitömer Termik Santrali, Tunçbilek Termik Santrali bulunmaktadır. Tunçbilek Termik Santralinde 2014 yılında oluşan kül-cüruf atıklarından, 1.001.194 ton kül dağına depolanmıştır. Çelikler Seyitömer Termik Santralinde Kazan altına dökülen cüruf-çüruf ise; içi su dolu kazan altı teknelerinde soğutularak paletli çıkarıcılar vasıtası ile bantlara dökülür ve cüruf silolarına iletilir ve sulu sistemle taşınarak İşletmenin Kül Barajında depolanmaktadır. 2014 yılında 2.500.000 ton kül dağına depolanmıştır.

#### Çizelge 454– Kütahya’da 2015 yılı termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (Tunçbilek ve Çelikler Termik Santralleri, 2015)

| Termik Santral                     | Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül miktarı (ton/yıl) |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| Çelikler Seyitömer Termik Santrali | 6.617.480                          | 2.205.827,00                             |
| Tunçbilek Termik Santrali          | 1.647.747                          | 755.821,55                               |
| TOPLAM                             | 8.265.227                          | 2.961.648,55                             |

01.10.2013 tarihinden itibaren ilde oluşan tıbbi atıklar ilde bulunan KÜKAB Sterilizasyon Tesisinde bertaraf edilmektedir. Kütahya ilinde 2015'te 209 ton tıbbi atık toplanarak ildeki tesiste sterilize edilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde 1 adet milli park (Başkomutan Tarihi Milli Parkı), 2 adet tabiatı koruma alanı (Vakıf Çamlığı, Kaşalıc), 2 adet tabiat parkı (Çamlıca ve Enne Barajı Tabiat Parkı) bulunmakta olup, bunlar sırasıyla Başkomutan Tarihi Milli Parkı 40.528 ha, Vakıf Çamlığı 685 ha ve Kaşalıc 134 ha, Çamlıca Tabiat parkı 35 ha, Enne Tabiat Parkı 47,2 ha büyüklüğündedir. Kütahya İl sınırları içindeki tabiat anıtlarından bir örnek olarak Mızık Çamı (0.5 ha ) verilebilir.

Kütahya'da dört adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası bulunmaktadır. Bunlar: Tavşanlı ilçesinde Çatak Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Merkez ilçede Türkmenbaba Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Altıntaş ilçesinde Altıntaş Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ve Dursunbey-Simav ilçelerinde Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahasıdır.

Kütahya'nın durumu ise bu bitki çeşitliliği arasında ayrı bir özellik taşımaktadır. Kütahya'da 40 familyaya ait 285 civarında endemik tür mevcuttur. Tavşanlı ilçesi Vakıf Köy civarında ehrami karaçam (Pinus nigra ssp. var. pyramidata) ve Domaniç ilçesi civarı ile Tavşanlı Kozluca Köyü çevresinde bulunan top çam , ebe çamı adlarıyla nitelenen (pinus nigra,ssp, pallasiana şeneriana) olmak üzere Murat Dağı'nda yetişen 15 endemik tür olduğu bilinmektedir. Kütahya yöresinde ortalama 1.500 civarında bitki türü tespit edilmiştir. Karaçam, kızılçam, kayın, meşe, ardıc, karışık orman, sedir, kızılgağaç, kestane, kavak, köknar ağaçları bulunmaktadır. Bozkır bitkileri içerisinde gelincik, yavşan, kuzukulağı, çoban çantası, aslanağzı gibi doğal bitkiler bulunmaktadır.

#### 5. Arazi Kullanımı

İlin içinde bulunduğu Manisa-Kütahya-İzmir alt planlama bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 22.09.2010 tarihinde plan değişiklikleri onaylanmıştır. Fakat Manisa Kütahya İzmir çevre düzeni planı iptal edilmiştir.

##### Çizelge 455 – Kütahya ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü                     | Alan (ha) | %     |
|-----------------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                         | 346.354   | 29,17 |
| Su Kütlesi                              | 1.237     | 0,10  |
| Orman                                   | 612.607   | 51,59 |
| Sulak Alan                              | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                           | 33.142    | 2,79  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler, Diğer | 194.160   | 16,35 |

#### 6. ÇED İşlemleri

##### Çizelge 456 – Kütahya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kütahya ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 37    | 2      | 22     | 6          | -          | 2           | -            | 69     |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | 2      | 2      | -          | 1          | -           | -            | 6      |



## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 457 – Kütahya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kütahya ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 6    | 18   | 24     |
| Çevre İzni Belgesi            | 10   | 94   | 104    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 10   | 10   | 20     |
| TOPLAM                        | 26   | 122  | 148    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 458 – Kütahya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kütahya ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 160                   |
| Ani (plansız) denetimler | 161                   |
| Genel Toplam             | 321                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 12                 | 0,00                      |

**Çizelge 459 – Kütahya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kütahya ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava      | Su         | Toprak     | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED        | Diğer | TOPLAM     |
|-----------------------|-----------|------------|------------|------|-------------|---------|------------|-------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 46.501,00 | 186.014,00 | 186.197,55 | -    | -           | -       | 193.024,00 | -     | 611.736,55 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1         | 2          | 7          | -    | -           | -       | 11         | -     | 21         |

Kütahya ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 5 adet alt seviye ve 6 adette üst seviye olmak üzere 11 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## MALATYA

## 1. Hava Kalitesi

Malatya ilinde 2006 yılından itibaren konutlarda ve sanayide doğalgaz kullanımının başlaması ile kömür kullanımında gözle görülür oranda azalmalar olmuştur. 2007 yılından itibaren de sanayi tesisleri, resmi kurumlar ve ticarethanelerde de doğalgaz kullanılmaya başlanılmıştır. Kömür tüketiminde de ciddi oranlarda düşüşler olmuştur. Malatya ilinde 2015 yılında sanayi tesislerinde 19.909.127 m<sup>3</sup>, konutlarda ise 121.292.068 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

2015 yılında Malatya ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 460'da verilmektedir.

**Çizelge 460 – Malatya ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları (ÇŞİM,2016)**

| ÇÖŞNÜK  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 11              | 0   | 56   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 10              | 0   | 46   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 11              | 0   | 39   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 7               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 11              | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 16              | 0   | 33   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 8               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               | 0   | 75   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 8               | 0   | 44   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 17              | 0   | 51   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 28              | 0   | 59   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İl'de 10 firmanın emisyon ölçüm yetkisi bulunmakta olup, 46.480 adet egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

Malatya Belediyesi tarafından Malatya için Stratejik Gürültü haritasının oluşturulması ihalesi 14.01.2013 tarihinde yapılmış olup saha çalışmaları Tübitak-MAM tarafından devam etmektedir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Malatya merkezi ve 10 belediyenin içme suyu ihtiyacı, Malatya'ya 22 km uzaklıktaki Gündüzbey-Pınarbaşı membasından temin edilmektedir. Gündüzbey Kozluk mevkiinde bulunan su kaynağı Malatya Belediyesi tarafından yaklaşık olarak 1935'den beri kullanılmaktadır. Kaptaj tesisimizde herhangi bir içme suyu arıtması yapılmadan sadece klorlama ile şehre su verilmektedir. Kaptaj tesislerinden çıkan temiz içmesuyu Gündüzbey, Yeşilyurt, Yakınca, Bostanbaşı, Malatya Merkez, Topsöğüt, Dilek, Hanımınçiftliği, Battalgazi, Hatunsuyu, Hasırcılar olmak üzere 2 ilçe ve 8 mahalleye ulaşmaktadır. Yaklaşık olarak 2.000 lt/sn debiye sahiptir. TÜİK verilerine göre ilde 2014 yılında 22.685.787 m<sup>3</sup> su dağıtımı yapılmıştır. İlde 2014 yılında 761.849 kişiye içme suyu ve kullanma suyu hizmeti verilmiştir.

Şehrin kanalizasyon hatları şehir içinde kapalı boru sistemiyle toplanıp, doğu, batı ve merkez olmak üzere 3 adet kolektör hattına bağlanarak atık su arıtma tesisine deşarj edilmektedir. 2014 yılı itibarıyla kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %75, atık su arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı % 61.1 olmuştur.



Fotoğraf 27 - İçme suyu kaynağı Malatya –Kaptaj

Çizelge 461 –Malatya ilinde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu

| Yerleşim Yerinin Adı |            | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (m <sup>3</sup> /gün) |
|----------------------|------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
|                      |            | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                       |                           |                                                             |                      |                                                |
| İl Merkezi           | Battalgazi | x                                               |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                   | 133.629                   | 1.55                                                        | 620.000              | 100                                            |

Çizelge 462– Malatya ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu

| OSB Adı                   | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü                    | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|---------------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1.Organize Sanayi Bölgesi | Faaliyette    | 24.000 m3            | Fiziksel Kimyasal Biyolojik | 2                            |
| 2.Organize Sanayi Bölgesi | Faaliyette    | 24.000 m3            | -                           | 10 ton/gün                   |

### 3. Atık

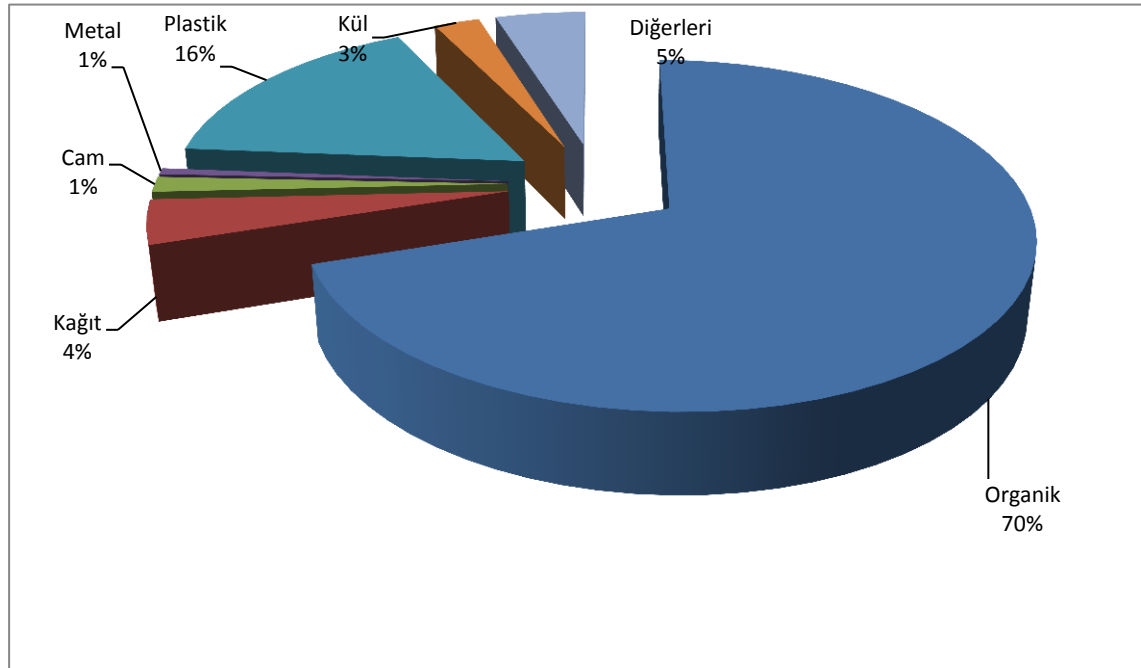
Malatya ilinde Malatya Belediyeler Birliği tarafından 22.08.2011 tarihinde ihalesi yapılan Katı atık bertaraf ve düzenli depolama tesisi 1.etap inşaatı tamamlanmıştır. Malatya-Elazığ yolu 25. km Kapıkaya Köyünün kuzeyinde bulunan 52,82 hektarlık bölgede bulunan tesisin 5 Haziran 2014 Dünya Çevre Gününde açılışı yapılmıştır. Bu tesiste çöp sızıntı suyu arıtma tesisi mevcut olup sızıntı sularının yer altı suyuna zarar vermemesi için gerekli tedbirler alınmıştır.

Malatya Belediyesine ait düzensiz depolama sahasındaki birikmiş metan gazından elektrik enerjisi elde edilmek üzere Malatya Belediyesi tarafından 2013 yılı içerisinde yap-işlet modeliyle mevcut katı atık sahasındaki metan gazının kullanılarak elektrik enerjisi elde edilmesi ile birlikte aynı zamanda vahşi depolama alanının bertarafı sağlanmıştır. 2014 yılının ocak ayından itibaren elektrik üretimine başlanmıştır. 2 adet santral kurulu olup 2,2 MW elektrik enerjisi elde edilmektedir. Malatya il genelinde yazın toplanan ortalama katı atık miktarı 610,2 ton/gün dür.

**Çizelge 463 – Malatya ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>2</b> |

“Malatya Mevcut Katı Atık (Vahşi) Depolama Alanının Rehabilitasyonu Ve Çıkan Metan Gazı (Lfg) nın Kullanılarak Enerji Elde Edilmesi Projesi” ile sadece elektrik elde edilmesi değil aynı zamanda mevcut alanın rehabilite edilmesi, kötü kokuların bitirilmesi ve metan gazından dolayı oluşan yangınların bitirilmesi hedefi gerçekleştirilmiştir.



**Grafik 20 - Malatya ilinde 2015 yılı atık kompozisyonu (Malatya Büyükşehir Belediyesi,2015)**

İlde hafriyat toprağı inşaat ve yıkıntı atıkları için mevcut katı atık sahasında yer belirlenmiş olup, buraya atıklar yönlendirilmektedir. 2015 yılında 313.981 m<sup>3</sup> hafriyat toprağı toplanmıştır.

Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre 2015 yılında 133,36 ton tehlikeli atık toplanmıştır.

Malatya ilinde lisans almış atık yağ geri kazanım tesisi olarak 1 firma bulunmaktadır. Malatya ilinde 2015 yılında 18,566 ton atık endüstriyel yağ, 102,201 ton da atık motor yağı toplanmıştır.

Malatya’da 2013 yılından önce bitkisel atık yağların toplanması yönünde bir çalışma olmadığı için bitkisel atık yağlar ilde toplanmıyordu. 2013 yılının Mayıs ayında bir firma geçici depolama için

izin almıştır. Malatya Belediyesi bu firma ile Bitkisel Atık Yağların Kaynağında ayrı toplanması ile ilgili olarak protokol imzalamış olup sahada çalışmalar devam etmektedir. 2015 yılında Malatya’da 71,930 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Malatya ilinde 2015 yılında 21,250 ton atık akümülatör, 2.418 kg atık pil toplanmıştır.

Malatya ilinde bir firma Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında geçici depolama alanı için gerekli izinleri almıştır. İlde 2015 yılında geçici depolama alanlarındaki ÖTL miktarı 92.600 kg dır.

Şehir merkezine 8. km mesafede Orduzu Yassitepe ile Karamildan Tepeleri arasında bulunan katı atık depolama sahasında belirlenen alanda 2011 Ocak ayında inşaatına başlanan Kasım 2011 de faaliyete geçen tıbbi atık sterilizasyon tesisi saat’te 1,5 ton tıbbi atığı sterilize edecek kapasiteye sahiptir. Tıbbi atıkların sağlık kuruluşlarından toplanması, taşınması ve bertarafı işinde ikisi teknik personel olmak üzere toplam 15 kişi görev yapmaktadır. Ayrıca tıbbi atıkların toplanması ve taşınması işinde 3 adet lisanslı araç çalışmaktadır. 2015 yılında Malatya’da 1.293.379 kg tıbbi atık toplanmıştır.

#### **4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Malatya ili, nesli bölgesel ölçekte tehlike altında olan 9 kelebek türüne ev sahipliği yapar. Bu türlerden Malatya kelebeği {*Polyommatus dama*} nokta endemiği özelliğinde olup, bu yerin dünya üzerinde yaşamaya devam ettiği tek bölge kubbe dağıdır. Malatya ili kuşlar açısından da önemli bir bölge olup burada küçük kerkenez (Faîco naumannî) ve küçük akbaba {*Neophron percnopterus*} üremektedir. Malatya aynı zamanda Türkiye’ye endemik yünlü yediuyurun {*Dryomys laniger*} Türkiye’deki yaşam alanlarından biridir. Malatya ili kubbe dağı benekli semenderin dar ve kopuk yayılışlı alttürü *Neurergus strauchii barani* için büyük önem taşımaktadır. Nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki bu gösterişli semender türü alandaki bayrak türlerden biridir.

Flora açısından Türkiye’de doğal yayılışı olan tüm türlere bakıldığında Malatya ve ilçelerine ait isim taşıyan 9 tür bulunmaktadır. Bu türler; *Lotus malataicus*, *Hypericum malatyanum*, *Alopecurus utriculatus* subsp: *malatyaensis*, *Ornithogalum malatyanum*, *Verbascum melitenense*, *Echinops melitenensis*, *Astragalus malatyaensis*, *Astragalus melitenensis* ve *Astragalus darendensis*’tir.

Günümüze kadar yapılan çalışmaların değerlendirilmesi sonucu Malatya ilinde kayıtlı olan toplam 1.788 bitki taksonu bulunmaktadır. Bu türlerin 330 tanesi endemiktir. Endemizm oranı ise % 18,30’dur.

Karakaya Baraj Gölü, Uluslararası öneme sahip sulak alanlarımızdan olup, Ramsar’a aday olarak gösterilen alanlarımızdandır. İlin en büyük gölüdür. 15.087,5 hektarlık bir alanı kapsamaktadır. Malatya il merkezine yaklaşık 15 km uzaklıkta bulunan göl, ilin doğal ve görsel yapısını değiştirmiş ve son derece olumlu bir potansiyel yaratmıştır.

İlde, 8 doğal sit alanı bulunmaktadır. Bunlar: Arapgir ilçesindeki Kozluk Çayı Kanyonu, Darendede ilçesindeki Doğal Akvaryum (Tohma Çayı Doğal Vadisi, Gürpınar Şelalesi (Gürpınar Köyü), Ayvalık Kanyonu (Ayvalı – Peteklik arası), Ozan Kanyonu (Fışkırık – Karakaya Arası), Doğanşehir ilçesindeki Erkenek Karanlık Dere Kanyonu (Erkenek Tünel Bitimi), Melet Deresi Vadisi (Gönene – Eskiköy), Pütürge ilçesindeki Hayderan – Karapınar Suyu (Büyüköz Köyü) Doğal Sit Alanıdır.

Ayrıca İlde merkez Dilek Meydanı Cami Önünde Çınar Ağacı, merkez Orduzu Beldesinde Battalgazi Çınar Ağacı ve Pütürge ilçesinde Pütürge Çınar Ağacı olmak üzere 3 tane anıt ağaç bulunmaktadır.

İlde Pütürge ilçesi, Tepehan Beldesinde Tepehan Mesire Yeri 2007 yılında hizmete açılmış olup, günlük 250 kişiye hizmet verebilecek kapasiteye sahiptir. İlin Orduzu Beldesinde 38,69 ha büyüklüğündeki alan, bünyesinde taşıdığı doğal ve kültürel değerleri ile ülkenin ender sahalarından olup, halkın dinlenme ve eğlenmesi amacıyla, Turgut Özal Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir.

Ülkemizdeki nesli tehlike altında olan yaban hayvanlarının doğal ortamda üretilmesi amacıyla Hekimhan İlçesi Yağca Köyü sınırları içerisinde, 70 ha alanda kafes tel ile çevrili Yaban Koyunu, Geyik ve Dağ Keçisi Üretim İstasyonu kurulmuştur.



İlde Yaban Hayatı Koruma Sahaları bulunmamakla birlikte 3 tane Yaban Hayvanı Yerleştirme sahası bulunmaktadır. Bunlar Merkeze bağlı Pelitli Köyü, Merkeze bağlı Konak Beldesi ve Doğanşehir İlçesi Sürgü Beldesindedir.

İlde plan aşamasında olan 2 adet Milli Park projesi vardır. Bunlar Levent Vadisi Milli Parkı ve Eski Arapkir Kozluk Milli Parkı projeleri olup, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünde onay aşamasındadır.



**Fotoğraf 28- Turgut Özal Tabiat Parkı**

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 464 – Malatya ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 425.450   | 35,74 |
| Su Kütlesi                       | 18.022    | 1,52  |
| Orman                            | 149.128   | 12,52 |
| Sulak Alan                       | 243       | 0,02  |
| Çayır ve Mera                    | 580.423   | 48,77 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 16.929    | 1,43  |

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı' nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 7. Maddesi uyarınca 02 /04 /2012 tarihinde onaylanan ve planlama bölgesindeki illerde 30 (Otuz) gün süre ile askıya çıkarılarak ilan edilen Yozgat-Sivas-Kayseri, Malatya-Elazığ-Bingöl-Tunceli, Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgelerine ait 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları, askı süreci içerisinde gelen itirazların incelenmesi ve değerlendirilmesi sonrasında 07/09/2012 tarihinde askı sonrası onay işlemleri gerçekleştirilmiştir. Planda en son değişiklik 26.10.2015 yapılmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 465 – Malatya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Malatya ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 31    | 2      | 5      | 11         | -          | 1           | -            | 50     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | -      | 1          | -          | 1           | -            | 4      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 466 – Malatya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Malatya ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 31   | 31     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 18   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 2    | -    | 2      |
| TOPLAM                        | 3    | 49   | 52     |

## 8. Çevre Denetimleri Ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 467 – Malatya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Malatya ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 25                    |
| Ani (plansız) denetimler | 653                   |
| Genel Toplam             | 678                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 816                | 0,00                      |

**Çizelge 468 – Malatya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Malatya ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava      | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED       | Diğer | TOPLAM            |
|------------------------------|-----------|----|--------|------|-------------|---------|-----------|-------|-------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 93.000,00 |    |        |      |             |         | 68.116,00 |       | <b>161.118,00</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 2         |    |        |      |             |         | 4         |       | <b>6</b>          |

Malatya ilinde 2015 yılı itibari ile 2 tesise faaliyeti durdurma kararı verilmiştir

Malatya ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 2 adet alt seviye ve 3 adet de üst seviye olmak üzere 5 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.



## MANİSA

### 1. Hava Kalitesi

Manisa ilinde 2015 yılında kullanılan doğalgaz miktarı konutlarda 76.573.468 m<sup>3</sup>, sanayide ise 409.646.735 m<sup>3</sup>tür. 2015 yılında Manisa ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 469'da verilmektedir.

**Çizelge 469 – Manisa ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları (ÇŞİM,2016)**

| SOMA    | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO   | AGS | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|------|-----|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 217             | 9    | 102  | 15   | 970  | 0   | 18 | 0    | 34              | 0    | 51              | 0    | 13   | 0    |
| Şubat   | 156             | 5    | 85   | 10   | 723  | 0   | 10 | 0    | 26              | 0    | 36              | 0    | 13   | 0    |
| Mart    | 128             | 0    | 97   | 14   | 743  | 0   | 11 | 0    | 31              | 0    | 42              | 0    | 12   | 0    |
| Nisan   | 78              | 0    | 92   | 14   | 667  | 0   | 8  | 0    | 27              | 0    | 35              | 0    | 14   | 0    |
| Mayıs   | 14              | 0    | 60   | 0    | 348  | 0   | 3  | 0    | 16              | 0    | 18              | 0    | 23   | 0    |
| Haziran | 11              | 0    | 42   | 0    | 323  | 0   | 3  | 0    | 13              | 0    | 15              | 0    | 34   | 0    |
| Temmuz  | 19              | 0    | 49   | 0    | 303  | 0   | 2  | 0    | 13              | 0    | 15              | 0    | 50   | 0    |
| Ağustos | 11              | 0    | 55   | 0    | 345  | 0   | 4  | 0    | 14              | 0    | 18              | 0    | 52   | 0    |
| Eylül   | 11              | 0    | 57   | 3    | 362  | 0   | 11 | 0    | 5               | 0    | 17              | 0    | 22   | 0    |
| Ekim    | 34              | 0    | 58   | 3    | 465  | 0   | 12 | 0    | 18              | 0    | 30              | 0    | 21   | 0    |
| Kasım   | 199             | 11   | 128  | 22   | 1029 | 0   | 32 | 0    | 30              | 0    | 63              | 0    | 10   | 0    |
| Aralık  | 340             | 26   | 162  | 26   | 1460 | 0   | 48 | 0    | 34              | 0    | 82              | 0    | 5    | 0    |

| Manisa Merkez | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------------|-----------------|------|------|------|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak          | 8               | 0    | 109  | 16   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Şubat         | 5               | 0    | 82   | 4    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Mart          | 3               | 0    | 78   | 7    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Nisan         | 7               | 0    | 72   | 2    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Mayıs         | 7               | 0    | 80   | 2    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Haziran       | 5               | 0    | 73   | 3    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Temmuz        | 6               | 0    | 72   | 3    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ağustos       | 5               | 0    | 82   | 4    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Eylül         | 7               | 0    | 82   | 6    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ekim          | 11              | 0    | 124  | 9    |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Kasım         | 9               | 0    | 109  | 18   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Aralık        | 18              | 0    | 154  | 21   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |

Ölçüm sonuçları irdelendiğinde ildeki baskın kirletici PM10'dur. Partikül Madde emisyonun en önemli kaynakları evsel ısınma ve trafiktir. Manisa da hava kirliliği nedenleri arasında şehrin topoğrafik yapısı, meteorolojik koşulları, nüfus yoğunluğu ve plansız kentleşmede önemli faktörlerdir. Kentin hemen güneyinde oldukça dik yükselen Spil Dağı hava akımlarını engellerken kış aylarında sıklıkla gözlenen inversiyon olayı hava kirleticilerinin kent üzerinde asılı kalmasına sebebiyet vermektedir. Bu karşın İl'deki mevcut hava kirliliği Türkiye ortalaması civarında olup, İl en kirli 10 il arasında bulunmamaktadır.

2015 yılında 120.825 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Manisa ilinde içme ve kullanma suyu 1215 adet içme suyu sondaj kuyusu ve 166 adet kaynak suyu tesisimizden elde edilmektedir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfus 1.380.366'dır.

2014 verilerine göre Manisa'da kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı % 92, atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı ise % 36,4 olmuştur

**Çizelge 470 – Manisa ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (MASKİ, 2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı |            | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                        |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|------------|----------------------------------------------|------------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |            | Var                                          | İnşa/plan aşamasında   | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Şehzadeler | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 300,00                    | 12,50                                                       | 2.500                | 0,15                               |
|                      | Yunusemre  |                                              | 1 Adet İnşa Aşamasında |     | İleri                              | 80.000,00                 | 3.333                                                       | 474.321              | 0                                  |
|                      |            |                                              |                        |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İlçeler              | Ahmetli    | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 1.992,00                  | 83,00                                                       | 20.000               | 2,73                               |
|                      | Akhisar    | x                                            |                        |     | İleri                              | 16.000,00                 | 666,66                                                      | 139.000              | 23,24                              |
|                      | Alaşehir   | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 13.392,00                 | 558,00                                                      | 55.000               | 8,99                               |
|                      | Demirci    |                                              | Plan Aşamasında        |     | Biyolojik                          |                           |                                                             |                      | 0                                  |
|                      | Gölmarmara | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 2.088,00                  | 87,00                                                       | 20.000               | 0,66                               |
|                      | Gördes     |                                              | İnşa aşamasında        |     |                                    | 900,00                    | 37,50                                                       | 12.500               | 0                                  |
|                      | Kırkağaç   | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 450,00                    | 18,74                                                       | 5.000                | 0,60                               |
|                      | Köprübaşı  |                                              |                        | x   |                                    |                           |                                                             |                      | 0                                  |
|                      | Kula       | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 5.144,00                  | 214,30                                                      | 44.000               | 2,43                               |
|                      | Salihli    | x                                            |                        |     | Biyolojik                          | 650,00                    | 27,00                                                       | 6.500                | 0,29                               |
|                      | Sarıgöl    |                                              | Plan Aşamasında        |     |                                    |                           |                                                             |                      | 0                                  |
|                      | Saruhanlı  | x                                            |                        |     | İleri                              | 3.000,00                  | 125,00                                                      | 25.000               | 0,83                               |
|                      | Selendi    |                                              | Plan Aşamasında        |     |                                    |                           |                                                             |                      | 0                                  |
|                      | Soma       |                                              | İnşa Aşamasında        |     |                                    | 13.752,00                 | 573,00                                                      | 76.700               | 0                                  |
|                      | Turgutlu   |                                              | İnşa Aşamasında        |     | İleri                              | 33.000,00                 | 1.366,31                                                    | 165.000              | 0                                  |

**Çizelge 471 – Manisa ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (OSB’ler, 2016)**

| OSB Adı                        | Mevcut Durumu     | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü                        | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|--------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Manisa Organize Sanayi Bölgesi | Faal              | 21.500               | Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur | 25,43                        |
| Muradiye Sanayi Böl.           | AAT Yok           |                      |                                 |                              |
| Salihli OSB                    | İşletmede         | 4.000                | Fiziksel + Kimyasal + Biyolojik |                              |
| Akhisar OSB                    | İnşaat aşamasında |                      |                                 |                              |
| Turgutlu OSB                   | AAT Yok           |                      |                                 |                              |
| Manisa Dericiler               | Çalışmıyor        | 3.000                | Fiziksel + Kimyasal + Biyolojik |                              |
| Kula Dericiler                 | İşletmede         |                      | Fiziksel + Kimyasal + Biyolojik |                              |
| Salihli Dericiler              | İşletmede         |                      | Fiziksel + Kimyasal + Biyolojik |                              |
| Demirci Halıcılar              | İşletmede         | 100                  | Fiziksel + Kimyasal + Biyolojik |                              |

### 3. Atık

Katı Atık Bertaraf Tesisi ve Düzenli Depolama Tesisi Yunusemre İlçesi Uzunburun Mahallesi Sarıçam mevkiinde yapılmaktadır. Tesis işletme ömrü 25 yıl olarak planlanan tesisin günlük kapasitesi 650 ton/gün olarak planlanmıştır. İlde toplanan ortalama katı atık miktarı yazın 1469 ton/gün kışın ise 1383 ton/gün'dür.

Manisa ilinde Merkez ilçeler dahil 17 ilçede evsel katı atıklar kontrolsüz bir şekilde düzensiz depolama sahalarında bertaraf edilmektedir. Manisa ili genelinde Merkez ilçeler dahil 17 ilçede yaklaşık 70 tane büyük/küçük aktif düzensiz depolama sahası bulunmaktadır. Düzensiz depolama sahalarının rehabilitasyon çalışmaları için alanların tahsis/kamulaştırma işlemleri yürütülmektedir.

#### Çizelge 472– Manisa ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 26 |

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun 7. Maddesinin birinci fıkrasının i bendi ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde Manisa'nın 4 büyük ilçesi olan Yunusemre, Şehzadeler, Turgutlu ve Akhisar'da Hafriyat depolama alanları belirlenmiştir. 2015-2016 yılları arasında Manisa il sınırında faaliyet gösteren toplam 40 Hafriyat Firmasının 109 adet hafriyat aracına taşıma belgesi düzenlenmiştir.

İlde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tehlikeli Atık Yazılım Portalına kayıtlı 5374 adet tehlikeli atık üreticisi mevcut olup, 2015 yılında bildiri yapılan tehlikeli atık miktarı 32.694 ton'dur. İlde 19 adet tehlikeli atık bertaraf/geri kazanım tesisi mevcuttur.

Manisa ilinde toplanan atık madeni yağın 1.010 tonu geri kazanılmış, 25 tonu bertaraf edilmiş, 56 tonu ihracaat edilmiş ve 7,5 tonu lisanslı tesislerde stoklanmıştır. 2015 yılında 255 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır.

İlin Soma ilçesinde 22x2=44 MW, 165X6=990 MW olup toplam 1.034 MW kurulu güce sahip, 8 üniteden oluşan; linyit kömürü ile çalışan termik santral mevcuttur. Yakılan kömürün küllerinin tamamı şehre 4 km uzaklıktaki Ayıtlı Kül Barajına; su ile karıştırılarak hidrolik olarak pompalarla atılmaktadır. Açığa çıkan kimyasal atıklar nötralize sisteminde nötralize edildikten sonra kül barajında stoklanmaktadır. Açığa çıkan küllerin bir miktarı çimento fabrikalarında kullanılmak üzere satılmaktadır. Azda olsa ekonomiye katkısı sağlanmıştır.

İlde tıbbi atık sterilizasyon tesisi kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. 2015 yılında Manisa ili sınırları içindeki belediyelerde toplanan tıbbi atık miktarı 1.293 tondur.

İlde 11 adet Ambalaj Atıkları Toplama-Ayırma, 15 adet Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi faaliyetine devam etmektedir.

2015 yılında 4.636 ton atık akümülatör, 269 kg atık pil toplanmıştır.10.200 ton ÖTL bertaraf edilmiştir.

Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 2 tesis Elektrikli ve Elektronik Atık İşleme lisansı almıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Manisa ili flora-fauna yönünden zengin bir ildir. Ege Bölgesinin bu bölümünde topoğrafya şartları değişiklikler gösterir. Alt bölgelerde ova bitkileri, yukarı bölgelere doğru makiler ve alpin bitkileri görülmektedir.

2013 yılı sonu itibariyle il sınırları içerisinde 1 adet Milli Park (Spil Dağı Milli Parkı) 6.693,5 ha, 2 adet Tabiat Parkı (Mesir 12,1 ha ve Süreyya 4,85 ha), 1 adet Tabiat Anıtı (Kula Peri Bacaları 152 ha) bulunmakta olup, toplam ilde 6.862,45 ha korunan alan bulunmaktadır.

İldeki toplam korunan alanlar ülkemiz toplamının %0,92'sini oluşturmaktadır. Ayrıca il sınırları içerisinde yer alan 1 adet RAMSAR adayı sulak alan özelliği taşıyan 6.800,0 ha büyüklüğe sahip Marmara Gölü yer almaktadır.

**Spil Dağı Milli Parkı:** Yurdumuzun Ege Bölgesinde değişik jeolojik ve morfolojik bir yapıya sahip, flora bakımından birçok endemik bitki türlerini barındıran tarihi, arkeolojik ve mitolojik kalıntılara sahip, bilimsel araştırmalar yönünden olduğu kadar rekreasyon imkanları bakımından büyük değer taşıyan Spil Dağı; 22.04.1968 tarihinde Bakanlık oluru ile Milli Park olarak ilan edilmiş olup, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar 4. Bölge Müdürlüğü Spil Dağı Milli Park Müdürlüğü sorumluluğunda 6.694 ha büyüklüğünde bir Milli Parktır.

Arenaria sipylea (spil arenaryası), Silene sipylea (spil nakıl çiçeği), Achillea nobilis subsp. sipylea (spil civanperçemi), Cirsium sipyleum (spil diken), Centaurea sipylea (spil peygamber diken), Origanum sipyleum (spil mercanköşkü), Tymus sipyleus (spil kekiği) Spil Dağında ilk olarak tanımlanan ve Spil Dağı'nın ismi verilen endemik bitkilerdir. Centaurea sipylea (spil peygamberdiken), Tragopogon subcaulis (spil tekesakalı), Alkanna areolata var. sublaevis (spil havacıvası) dünyada sadece Spil Dağında bulunmaktadır. Anemone coronaria (dağ lalesi), Tulipa orphanidae (lale), Tulipa sylvestris (sarı lale), Paeonia mascula (şakayık) Spil Dağı Milli Parkında yetişen ve ekonomik önem arz eden bitkilerdir.

**Mesir Tabiat Parkı:** Manisa Merkezde bulunan alan 12,1 hektar olup 13.04.2008 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Şu anda ateşsiz piknik amaçlı kullanılan 5,00 hektarlık bölümünün 3 hektarı yerli bitki türleri ile arboretum şeklinde ağaçlandırılmış olup, bu bölümde yaklaşık 92 adet değişik bitki türü dikimi yapılmıştır. Geven, zakkum, kekik v.b. bitkileri bulunmaktadır. Alanda göçmen kuşlardan sığırcık ile birlikte diğer değişik kuş türleri bulunmaktadır. Görülen kuş türleri; serçe, karga, kırlangıç, arıkuşu, belli başlı türler arasındadır.

**Süreyya Tabiat Parkı:** Manisa Merkezde bulunan alan 4.85 hektar olup, 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Alanın şu anda piknik amaçlı kullanılan bölümünün tamamı orman vasfında ve ağalık karakterizasyona sahiptir. Fıstık çamı, selvi ve çınar ağaçları ile kaplı olup yer yer zakkum çiçekleri mevcuttur.

**Kula Peri Bacaları Tabiat Anıtı:** Kula Peri Bacaları Tabiat Anıtı alanı; Kula Merkeze 16 km uzaklıkta, Ankara-İzmir Ana Karayolu üzerinde Yurtbaşı Köyü ( eski adı Davala) yakınında Burgaz Mevki'in de; Ana karayolu üzerinden Gediz 1 köprüsünü geçtikten yüz metre sonra sola kıvrılan yol ile başlayan Toplam 152 ha alanı kapsamaktadır. Tabiat Anıtı ilan edilen alan içerisinde toplam 37,5 ha alan da Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

**Doğal Sit:** Manisa ili merkez ve ilçelerinde toplam 9 adet doğal sit alanı bulunmakta, 3 adet doğal sit için de tespit çalışmaları devam etmektedir.

*Merkezde; Toptepe, Mevlana Yolu ve Spil Dağı eteği, Ağlayan Kaya (Niobe),*

*Demirci İlçesinde; Söğütçük Köyü,*

*Salihli İlçesinde; Ormanlık Alanda fosil insan ayak izleri*

*Gördes İlçesinde; fosil insan ayak izleri,*

*Kula İlçesinde; Peribaca tipi doğal oluşumlar, Divlit Tepe civarı volkanik oluşumlar,*

*Selendi İlçesinde; anıt görünümlü kaya*

**Anıt Ağaç:** Manisa ili merkez ve ilçelerinde 77 alanda anıt ağaç bulunmakta, 2 adet Anıt Ağaç tescil işlemi devam etmektedir.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 473 – Manisa ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü     | Alan (ha) | %     |
|-------------------------|-----------|-------|
| Tarım Alanı             | 5.139.374 | 38,93 |
| Çayır-Mera              | 325.290   | 2,46  |
| Ormanlık-Fundalık       | 3.398.158 | 25,74 |
| Çayır ve Mera           | 325.290   | 2,46  |
| Tarıma Elverişsiz Arazi | 4.338.178 | 32,86 |

İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 23/06/2014 tarih ve 9948 sayılı Bakanlık Olur'u ile onaylanmıştır.

23/06/2014 tarih ve 9948 sayılı Bakanlık Olur'u ile onaylanan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı askı sürecindeki itirazların değerlendirilmesi sonrasında 30.12.2014 tarih ve 21137 sayılı Bakanlık Makamı Olur'u ile onaylanmıştır.

Askı süreci içerisindeki itirazların değerlendirilmesi sonrasında yeniden düzenleme yapılan İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (J-17, J-18, K-17, K-18, K-20, L- 16, L-17, L-18, L-19, L-20 paftaları ve plan hükümleri) 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 16.11.2015 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

### Çizelge 474– Manisa ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Manisa ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 57    | 23     | 14     | 76         | 7          | -           | 1            | 178    |
| ÇED Gereklidir       | 1     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | 1      | 2          | -          | -           | -            | 5      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

### Çizelge 475 – Manisa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Manisa ÇŞİM, 2016)

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 15   | 82   | 97     |
| Çevre İzni Belgesi            | 4    | 68   | 72     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 7    | 3    | 10     |
| TOPLAM                        | 26   | 153  | 179    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 476 – Manisa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Manisa ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 107                   |
| Ani (plansız) denetimler | 1353                  |
| <b>Genel Toplam</b>      | <b>1460</b>           |

|                       | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>Egzoz Denetimi</b> | <b>3</b>            | <b>2.889,00</b>           |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| <b>9</b>           | <b>0,00</b>               |

**Çizelge 477 – Manisa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Manisa ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava    | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM           |
|------------------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------|---------|--------|------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 111.158 | 558.029 | -      | 47.059 | -           | 7.746   | 40.6346 | 36.138 | <b>1.158.727</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 15      | 9       | -      | 4      | -           | 1       | 25      | 7      | <b>61</b>        |

2015 yılında Manisa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 12 tesise faaliyet/durdurma yaptırımı uygulanmıştır.

Manisa ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 8 adet alt seviye ve 5 adet de üst seviye olmak üzere 13 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## KAHRAMANMARAŞ

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Kahramanmaraş'ta konutlarda 76.066.077 m<sup>3</sup>, sanayide 100.644.576 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Kahramanmaraş ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 478'de verilmektedir.

**Çizelge 478 – Kahramanmaraş ilinde 2015 yılında hava kirletici gazların ortalama konsantrasyonları**

| ONİKİ ŞUBAT | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak        | 62              | -   | 105  | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat       | 37              | -   | 70   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart        | 22              | -   | 59   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan       | 22              | -   | 45   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs       | 11              | -   | 46   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran     | 4               | -   | 45   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz      | 3               | -   | 48   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos     | 3               | -   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül       | 5               | -   | 129  | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim        | 7               | -   | 63   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım       | 22              | -   | 63   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık      | 43              | -   | 83   | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| ELBİSTAN | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 48              | -   | 128  | 21  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 52              | -   | 84   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 28              | -   | 60   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 9               | -   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 12              | -   | 45   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | 9               | -   | 48   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 4               | -   | 54   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 5               | -   | 52   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 6               | -   | 117  | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 12              | -   | 75   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 44              | -   | 135  | 22  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 62              | -   | 167  | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde 19 adet yetkili servise egzoz emisyonu ölçüm yetki belgesi verilmiş olup, 76.589 adet egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Kahramanmaraş ilinin merkez içme ve kullanma suyu Pınarbaşı Mevkiinde bulunan Büyükgöz, Kırkgöz ve Baharparı adı ile bilinen kaynak suları ve Kahramanmaraş Ovasında bulunan iki terfi merkezinden beslenmektedir. Pınarbaşı Mevkiindeki kaynak sularının bir kısmı cazibe ile diğer bir kısmı ise terfi vasıtası ile şebekeye verilmektedir. Kuyulardan 600 lt/sn ve Pınarbaşı Mevkiindeki su kaynaklarından ise 500 lt/sn olmak üzere toplam 1.100 lt/sn su temin edilmektedir. Şehirde şu andaki su ihtiyacı ise 2.000 lt/sn'dir. Mevcut içme suyu depolarının 77.365 m<sup>3</sup> su toplama kapasitesi bulunmakta, şebeke uzunluğu ise 585,7 km'dir.

Aradaki içme suyu açığını kapatmak için, Merkez Belediyesince yaptırılan Andırın ilçe merkezinin 15 km doğusunda Gökgedik köyü sınırları içerisindeki 1.200 lt/sn debili, Karasu İsale Hattı çalışmaları sona ermiş olup şehre su dağıtımı yapılmıştır.

Ayvalı Projesi ile Kahramanmaraş ilinin 2040 yılına kadar olan olan içme kullanma ve endüstri ihtiyacını karşılamak için 52 hm<sup>3</sup>/yıl içme suyu verilecektir. Proje kapsamında 1 adet

baraj, 24800 m. uzunluğunda isale hattı ve arıtma tesisi bulunmaktadır. Söz konusu ünitelerin inşaatı tamamlanmış olup 17/05/2010 tarihinde Kahramanmaraş Belediyesi'ne devri gerçekleştirilmiştir.

Atıksu arıtma tesisi hizmeti veren belediye şu an için bulunmamakta olup yakın zamanda işletmeye geçecek olan Afşin, Pazarcık, Türkoğlu Atıksu Arıtma tesislerimiz inşaatları devam etmektedir. Büyükşehir merkez için işletmeye geçecek olan Kahramanmaraş Atıksu Arıtma Tesisi ihale aşamasında, Elbistan Atıksu Arıtma Tesisi de çevre izni aşamasındadır. Diğer ilçeler için de planlanan Atıksu Arıtma Tesisleri ile ilgili fizibilite çalışmaları başlamıştır.

**Çizelge 479 –Kahramanmaraş ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (KASKİ,2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |                                          | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok                                      |                                    |                           |                                                |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Dulkadiroğlu                                 |                      | İnşaat Aşamasında                        | Fiziksel Biyolojik İleri           |                           |                                                | 82,662               |                                    |
|                      | Oniki Şubat                                  |                      | İnşaat Aşamasında                        | Fiziksel Biyolojik İleri           |                           |                                                | 35,943               |                                    |
| İlçeler              | Afşin                                        |                      | İnşaat Aşamasında (İller Bankası/KASKİ)  | Fiziksel Biyolojik                 | 10.224,24                 | 1.648.100                                      | 25,276               |                                    |
|                      | Andırın                                      |                      | Bilgi Yok                                |                                    |                           |                                                | 216,701              |                                    |
|                      | Çağlayancerit                                |                      | Bilgi Yok                                |                                    |                           |                                                | 1,461                |                                    |
|                      | Ekinözü                                      |                      | Bilgi Yok                                |                                    |                           |                                                | 140,493              |                                    |
|                      | Elbistan                                     |                      | Dünya Bankası Kredisi                    |                                    |                           |                                                | 53,157               |                                    |
|                      | Göksun                                       |                      | Bilgi Yok                                |                                    |                           |                                                | 13.414               |                                    |
|                      | Nurhak                                       |                      | Bilgi Yok                                |                                    |                           |                                                | 357,87               |                                    |
|                      | Pazarcık                                     |                      | İnşaat aşamasında (İller Bankası /KASKİ) | Fiziksel Biyolojik                 | 13.077,63                 | 7.500-8.500                                    | 68,843               |                                    |
|                      | Türkoğlu                                     |                      | Geçici Kabul aşamasında                  | Fiziksel Biyolojik                 | 3600                      | 2000                                           | 67,886               |                                    |

Elbistan, Tekstil İhtisas ve Türkoğlu OSB'lerin arıtma tesisi için alt yapı çalışmalarına başlandı. Faal tesis bulunmamaktadır.

### 3. Atık

İl'de bir adet düzenli depolama tesisi kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. Kuzey ilçerine yönelik olarak Afşin İlçesinde bir adet düzenli depolama tesisi kurulmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Kahramanmaraş İli, Onikişubat İlçesi, Kürtül Eyüp Sultan Mahallesi, Deli Ömer Mevkii, M37-d2 paftada 532.920,51 m<sup>2</sup>'lik (53,29 ha) alanda MARAŞÇEBBİR (Kahramanmaraş Belediyesi ve Çevre Belediyeler Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) tarafından Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi kurulmuştur. İl büyükşehir olmasından dolayı birlik iptal edilerek tesis Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir.

Kahramanmaraş Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi çalışmalarına 22.09.2011 tarihinde başlanılmış olup yapımı tamamlanmıştır. Arazinin topografik yapısı da göz önünde



bulundurularak 3 Lot olarak projelendirilmiştir. Depolama yapılacak toplam alan 170.415 m<sup>2</sup> olup, depolama hacmi 3.600.000 m<sup>3</sup>'tür

**Çizelge 480– Kahramanmaraş ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları.**

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                  | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi      | 6 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 5 |

**Çizelge 481 - Kahramanmaraş ilinde ambalaj atığı bildirim ve belgelendirmeler (2015)**

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Ambalaj Atıkları Bildirim (Piyasaya Süren+Ambalaj Üreticisi) Sayısı | 229 |
| Ambalaj Atıkları Belgelendirme Sayısı                               | 249 |

2015 yılında Kahramanmaraş ilinde toplanan atık yağın 299,96 tonu geri kazanıma gönderilmiş,5,25 tonu bertaraf edilmiş ve 12,18 tonu da tesislerde stok olarak beklemektedir.

2015 yılında Kahramanmaraş ilinde 9.522 Kg atık akü, 259 Kg atık pil toplanmıştır. 2015'te Kahramanmaraş'ta 21,35 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır.

Kahramanmaraş ilinde 2015 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı Çizelge 481'de verilmektedir.

**Çizelge 482 – Kahramanmaraş ilinde 2015 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (EÜAŞ, 2016)**

| Termik Santralin Adı             | Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| Afşin-Elbistan A Termik Santrali | 2.989.506                          | 1.452.899,91                             |
| Afşin-Elbistan B Termik Santrali | 3.547.770                          | 846.004                                  |
| TOPLAM                           | 6.537.276                          | 2.298.903,91                             |

2015 yılı içerisinde Kahramanmaraş ilinde 834,60 ton tıbbi atık toplanarak ildeki sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

**4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Ömer VAROL tarafından yapılan doktora çalışmasında bölgede 67 familyaya ve 287 cinse dağılmış 529 tür ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Tespit edilen bu 529 taksonun 65 tanesi endemiktir. Ajuga relictı adlı bitki dünya üzerinde sadece pekmez pınarı denilen mevkide bulunmaktadır. Yörede tespit edilen üç adet Allium türünün bilim dünyası için yeni olduğu tahmin edilmektedir. Yavşan yaylası ülkemizde doğal olarak yetişen ağaç türlerimizden Toros Göknarı Abies Cilicia'nın kuzey yarım küredeki yayılış alanının en doğusunu oluşturur. Ayrıca dünya üzerindeki yayılışı çok daralan Cedrus Libani'nin saf ve karışık en güzel meşcerelerinin bulunması nedeniyle ülkemizin en çarpıcı yerlerinden birisidir.

İl sınırları içerisinde 2 adet tabiat parkı (Kapıçam Tabiat Parkı ve Yavşan Tabiat Parkı) 1 adet Tabiatı Koruma Alanı (Körçoban Tabiatı Koruma Alanı) bulunmaktadır.

**Kapıçam Tabiat Parkı:** Alan büyüklüğü 180 ha'dır. Kahramanmaraş İli Akdeniz iklim alanı içerisinde kaldığından bölgede Lauretum (500-975 m) Pinus brutia, Olea oleastır orman zonu yer almaktadır. Kapıçam ormanları yukarıda belirtildiği gibi lauretum zonu içerisinde kalmakta olup asli ağaç türü kızılçamdır. Sahada 90-120 yaşlarında kızılçam vardır. Alanın 50-60 hektarlık kısmı mesire yeri olarak kullanıldığından kapalılık bozulmuş ve ağaçlar arasında 15-20 m mesafeler oluşmuştur. Sahada kızılçamdan başka doğal olarak yetişen tesbih, alıç, ardıç sevdirmesi hedeflenmiştir. Botanik Bahçesi toplam 200 adet otsu ve odunsu bitkiyi bünyesinde barındırmakta ve bu sayı yapılan çalışmalarla her geçen gün artmaktadır. Ayrıca saha farklı yükseltileriyle doğal seyir teraslarına sahiptir.

**Yavşan Tabiat Parkı:** Alan büyüklüğü 359 ha'dır. Ömer VAROL tarafından yapılan doktora çalışmasında bölgede 67 familyaya ve 287 cinse dağılmış 529 tür ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Tespit edilen bu 529 taksonun 65 tanesi endemiktir.

**Tabiat Koruma Alanı:** Alan büyüklüğü 580 ha'dır. Alanda bulunan Toros göknarı (*Abies cilicica*), Lübnan sediri (*Cedrus Libani*) ve Toros karaçamı (*Pinus nigra ssp. pollasiana*) türlerinin yer yer saf yer yer karışık meşcereler oluşturması, aralarında anıt ağaç niteliği gösteren yaşlı ve boylu fertlerin bulunmasıyla nadir orman ekosistemi özelliği göstermesi nedeniyle koruma alanı ilan edilmiştir.

Haçer Deresi Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 7.894 ha ve Elbistan Kızılkandil Örnek Avlağı 4.150 ha alana sahiptir. Toplam da 13.162 ha korunan alan bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 483 – Kahramanmaraş ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazilerin Niteliklerine Göre Dağılımı (ha) |                  | Tarım Alanlarının Dağılımı (ha) |                |
|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|
| Tarım Alanı                                 | 362.540          | Tarla                           | 246.280        |
| Orman-Fundalık Alan                         | 500.419          | Meyve                           | 70.630         |
| Çayır-Mera Alanı                            | 179.506          | Sebze                           | 10.404         |
| Diğer                                       | 376.500          | Nadas                           | 35.224         |
| Su Yüzeyi                                   | 15.635           | Süs Bitkisi                     | 2              |
| <b>Toplam</b>                               | <b>1.434.600</b> | <b>Toplam</b>                   | <b>362.540</b> |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 484– Kahramanmaraş ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kahramanmaraş ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 26    | 2      | 11     | 14             |                |                 | 2                | 55     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 2      |        | 1              |                | 2               |                  | 7      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 485 – Kahramanmaraş ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kahramanmaraş ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1      | EK-2      | TOPLAM    |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 7         | 31        | 38        |
| Çevre İzni Belgesi            | 2         | 13        | 15        |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 3         | 1         | 4         |
| <b>TOPLAM</b>                 | <b>12</b> | <b>45</b> | <b>57</b> |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 486 – Kahramanmaraş ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kahramanmaraş ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 164                   |
| Ani (plansız) denetimler | 220                   |
| Genel toplam             | 384                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 62                 | 0                         |

**Çizelge 487 – Kahramanmaraş ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kahramanmaraş ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su      | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|------|---------|--------|------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 387  | 232.522 | 0      | 0    | 0           | 0       | 19.372 | 0     | 252.281 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1    | 2       | 0      | 0    | 0           | 0       | 1      | 0     | 4       |

İl'de 2015 yılında tesislere durdurma/kapatma kararı verilmemiştir.

Kahramanmaraş ilinde 10 adet alt seviye ve 2 adet üst seviye olmak üzere toplam 12 SEVESO kuruluşu vardır.

## MARDİN

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Mardin ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 487'de verilmektedir. İl'de söz konusu istasyonun verilerine göre PM10 (Toz) parametresi yaz ve sonbahar aylarında kısa vadeli aşırımlar gözlenmektedir.

Çizelge 488 - Mardin ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 28              | 0   | 76   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 18              | 0   | 69   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 11              | 0   | 77   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 4               | 0   | 151  | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 3               | 0   | 64   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 6               | 0   | 89   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 74   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | 0   | 68   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 6               | 0   | 110  | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6               | 0   | 96   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 12              | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 21              | 0   | 44   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde Mardin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi almış 12 adet istasyon ve 1 adet te mobil ölçüm aracı bulunmaktadır. Mardin ilinde 2015 yılı içerisinde 38.252 araç egzoz ölçümü yaptırmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl'de kentsel su temini için çekilen suyun kaynağının % 22 sini kuyu ve % 78'ini kaynak suyu oluşturmaktadır. İçme suyu şebekesi ile hizmet veren belediye sayısı 2015 yılında 10 olup, 472.672 kişiye hizmet verilmektedir.(MARSU Gn. Md., 2016)

İl'de belediye başkanlıklarına ait faaliyette olan atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge 489 – Mardin ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Mardin Büyükşehir ve İlçe Belediye Başkanlıkları, 2016)

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İlçeler              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |

Mardin ili atıksu arıtma tesisi henüz inşaat aşamasındadır. Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı % 90'dır.

**Çizelge 490 – Mardin ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Mardin Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü, 2016)**

| OSB Adı                        | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü                    | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Arıtma Çamuru Analizi       | Arıtma Çamuru Yönetimi | Arıtma Çamuru Bertaraf Yöntemi |
|--------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Mardin Organize Sanayi Bölgesi | Faal          | 1200                 | Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik | 2.069                        | Mevcut (Tehlikesiz Sınıfta) | Mevcut                 | Düzenli Depolama               |

Sanayi kuruluşlarına ait atık su arıtma tesislerinde oluşan arıtma çamurları yakma lisansına sahip Mardin Çimento San. A.Ş.’de ek yakıt olarak kullanılmakta veya Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi’ne gönderilerek bertaraf edilmektedir.

### 3. Atık

Mardin İli Sürdürülebilir Çevre Yönetimi Belediyeler Birliği tarafından yaptırılmış Mardin ili Yeşilli ilçesi Zeytinli Köyü mevkiinde Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. Söz konusu tesisin projesi 773.026 kişi ve 175 ton/yıl atık miktarına göre tasarlanmış olup, proje için tahsis edilen alanın yaklaşık 60 ha’lık kısmında 3 (üç) lot halinde (54.790 m<sup>2</sup> + 77.227 m<sup>2</sup> + 75.644 m<sup>2</sup>) planlanmıştır.

**Çizelge 491 – Mardin ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 2 |

İlde 2015 yılında yaklaşık olarak 65.350 ton hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıkları oluşmuş ve bu atıklar Belediye Başkanlıkları tarafından genellikle saha düzenlemesi ve yol dolgu malzemesi olarak kullanılmıştır.

Mardin’de Ambalaj Atıkları Kontrolü Yönetmeliğı kapsamında bulunan işletmelerden 87 adet piyasaya süren, 1 adet ambalaj üreticisi ve piyasaya süren, 1 adet lisanslı toplama-ayırma ve geri dönüşüm tesisi, 1 adet toplama-ayırma tesisi Bakanlığımız Atık Ambalaj Sistemine kayıtlıdır. İlde plastik ambalajlarının geri dönüşümü yapmakta olup diğer ambalaj atıklarının geri dönüşümü sağlanamamaktadır. Mardin Belediye Başkanlığı’na (Artuklu Belediyesi) ait Ambalaj Atıkları Yönetim Planı 03/10/2011 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmıştır.

Atık yönetimi Uygulamasına göre 2015 yılında oluşan tehlikeli atık miktarı yaklaşık 935,02 tondur. Bu atığın 593 tonu geri kazanılmış, 320 tonu bertaraf edilmiş ve 22 tonu da lisanslı tesis stoğunda bulunmaktadır. İlde tehlikeli atıkların bertarafı konusunda faaliyet gösteren tesis bulunmamakla birlikte; Mardin Çimento San. A.Ş. bazı atıkların yakılmasıyla ilgili yakma lisansına sahiptir ve bir adet başka firmanın da tehlikeli atıkların geri kazanımı lisansı bulunmaktadır. Oluşabilecek diğer tehlikeli atıklar atık üreticileri tarafından lisanslı tesislere teslim edilmektedir.

İlde 22,8 ton ömrünü tammalamış lastik toplanarak geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

İlde sterilizasyon tesisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla atıklar Diyarbakır, Gaziantep ve Malatya’da bulunan sterilizasyon tesislerine gönderilmektedir. 2015 içerisinde Mardin’de 18,93 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Türkiye Bitkileri Veri Tabanı (TUBVET)’e göre Mardin ili sınırları içinde 51 adet endemik bitki türü bulunmaktadır. Bu türlerden 10 tanesi Mardin iline ait yerel endemik türlerdir.

**Çizelge 492 – Mardin ili sınırları içinde var olan lokal endemik bitkiler**

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| <b>Allium armenioides</b>                | Yabani soğan     |
| <b>Centaurea davisii</b>                 | Peygamber Çiçeği |
| <b>Cicer reticulatum</b>                 | Yabani Nohut     |
| <b>Fumaria boissieri</b>                 | Şahtere          |
| <b>İrsis nectarifera var.mardinensis</b> | Süsen            |
| <b>İsatis mardinensis</b>                | Çivit Otu        |
| <b>Stachys baytopiorum</b>               | Karabaş          |

**Çizelge 493– Mardin ilinin tabiat varlıkları durumu**

| DOĞAL SİT ALANINDA YER ALANLARIN LİSTESİ |        |        |                                   |                                 |
|------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Sıra                                     | İli    | İlçe   | Sit                               | Konusu                          |
| 1                                        | Mardin | Merkez | Kültür ve Tabiat Varlığı          | Çınar Ağacı                     |
| 2                                        | Mardin | Derik  | I. Derece Doğal Sit               | Kuşçu Kalderası                 |
| 3                                        | Mardin | Derik  | I. Derece Doğal Sit               | Grekot Kalderası                |
| 4                                        | Mardin | Derik  | Tabiat Varlığı                    | Derinsu Kaya Mağarası ve Göleti |
| 5                                        | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Meşe Ağacı                      |
| 6                                        | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Doğu Palamut Meşesi             |
| 7                                        | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Menengiç Ağacı                  |
| 8                                        | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Doğu Palamut Meşesi             |
| 9                                        | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Meşe Ağacı                      |
| 10                                       | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Çitlenbik                       |
| 11                                       | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Meşe Ağacı                      |
| 12                                       | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Menengiç Ağacı                  |
| 13                                       | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Meşe Ağacı                      |
| 14                                       | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Doğu Palamut Meşesi             |
| 15                                       | Mardin | Midyat | I. Derece Ark. Sit Tabiat Varlığı | Menengiç Ağacı                  |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 494 – Mardin ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 426.660   | 47,60 |
| Su Kütlesi                       | 663       | 0,07  |
| Orman                            | 124.442   | 13,88 |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 115.447   | 12,88 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 229.216   | 25,57 |

07/09/2012 tarihinde onaylanan “Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı”na askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında; “Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı” (L47, M45, M46, M47, M48, M51, M52, N45, N46, N47 ve N48 Paftaları), Plan Açıklama Raporu ve Plan Hükümleri, Bakanlık Makamı’nın 21/02/2013 tarihli ve 2737 sayılı Olur’u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin 7. maddesi uyarınca onaylanmıştır. Ayrıca 08/10/2015 tarihinde Bakanlığımızın onayı ile Çevre Düzeni Planında değişiklik yapılmıştır. İl Müdürlüğünce 28/10/2015 tarihinde değişiklik askıya çıkarılmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 495 – Mardin ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Mardin ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 7     | 2      | 3      | -              | 1              | -               | -                | 13     |
| ÇED Gereklidir       | -     | 1      | -      | -              | -              | -               | -                | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | -      | 2              | -              | -               | -                | 5      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 496 – Mardin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Mardin ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 16   | 16     |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | 5    | 5      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                        | -    | 21   | 21     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 497 – Mardin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Mardin ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 57                    |
| Ani (plansız) denetimler | 199                   |
| Genel Toplam             | 256                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0                         |

**Çizelge 498 – Mardin ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Mardin ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava    | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer      | TOPLAM            |
|------------------------------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|------------|-------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 223.967 | 213.141 | 0      | 139.503 | 0           | 0       | 17.594 | 180.380,15 | <b>684.991,15</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 5       | 3       | 0      | 1       | 0           | 0       | 1      | 19         | <b>29</b>         |

İlde 1 Adet tesise Çevre İzni/Geçici Faaliyet Belgesi olmaması sebebiyle Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında faaliyet durdurma kararı verilmiştir.

Mardin ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında bir adet üst seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.



## MUĞLA

### 1. Hava Kalitesi

İlde, Merkez İlçe ve Yatağan İlçesinde olmak üzere 2 adet Hava Kalitesi Ölçüm İzleme İstasyonu bulunmaktadır.

İlde 3 adet termik santral bulunmaktadır. Yatağan ilçesinde Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı kapsamında kurulan istasyonda hava kirliliği ölçümlerine 2005 yılı Eylül ayında başlanılmıştır. İstasyonda sürekli olarak kükürt dioksit ve toz ölçümü yapılmaktadır. Yatağan hava kirliliğinin standart değerleri aşması, yani 3 ardışık saat metreküpde 500 mikrogramı geçmesi durumunda ve anlık değerlerin hızla aşılması durumunda Yatağan Kaymakamlığı tarafından müdahale edilerek, termik santralin ünitelerinin yük düşümüne gidilmekte veya duruma göre üniteler devre dışı bırakılmaktadır.

2015 yılında Muğla ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 499'da verilmektedir.

**Çizelge 499- Muğla ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MUĞLA(Merkez Hava İzleme İst.) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|--------------------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                           | 30              | -   | 107  | 18  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Şubat                          | 26              | -   | 90   | 11  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Mart                           | 44              | -   | 95   | 16  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Nisan                          | 34              | -   | 71   | 8   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Mayıs                          | 6               | -   | 52   | -   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Haziran                        | 10              | -   | 46   | -   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Temmuz                         | 12              | -   | 70   | 7   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ağustos                        | 7               | -   | 74   | 5   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Eylül                          | 6               | -   | 76   | 9   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ekim                           | 9               | -   | 66   | 5   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Kasım                          | 33              | 3   | 119  | 18  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Aralık                         | 54              | -   | 162  | 26  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |

| YATAĞAN (Hava İzleme İst.) | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------------------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak                       | 40              |     | 82   | 11  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Şubat                      | 28              |     | 63   | 1   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Mart                       | 38              |     | 66   | 4   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Nisan                      | 31              |     | 65   | 3   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Mayıs                      | 16              |     | 67   | 3   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Haziran                    | 16              |     | 63   | -   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Temmuz                     | 17              |     | 79   | 7   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ağustos                    | 11              |     | 74   | 1   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Eylül                      | 15              |     | 74   | 7   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Ekim                       | 17              |     | 72   | 3   |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Kasım                      | 33              |     | 90   | 18  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |
| Aralık                     | 41              |     | 144  | 27  |    |     |    |     |                 |     |                 |     |      |     |

Muğla ilinde 2015 yılında konutlarda kullanılan doğalgaz miktarı 418.560 m<sup>3</sup> dür.

İlde Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi almış 28 adet istasyon bulunmaktadır. Muğla ilinde 2015 yılı içerisinde 113.871 araç egzoz ölçümü yaptırmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl'de su temini Mumcular İAT Mumcular Barajından, Güvercinlik İAT Geyik Barajından, Marmaris İAT Marmaris Atatürk Barajından, Mumcular İAT ye ait 12 adet derin sondaj kuyusundan, Güvercinlik İAT ye ait 6 adet Çamköy derin sondaj kuyularından ve Su ve Kanalizasyon Daire Başkanlığına ait Muğla genelindeki diğer derin sondaj kuyularından sağlanmaktadır.

Muğla Belediyesi sınırları içerisinde içme ve kullanma suyu Mumcular İAT, Güvercinlik İAT, Marmaris İAT ve Çökertme İAT olmak üzere dört tesisten temin edilmektedir. Bu tesislerden Mumcular İAT ve Güvercinlik İAT Bodrum yarım adasına su sağlamaktadır.

**Çizelge 500 – Muğla ilindeki içme suyu amaçlı kullanılan göletler (DSİ, 2014)**

| Gölün adı       | Yeri           | Amacı                        | Aşaması   | Göl Alanı (ha) | Göl Hacmi (hm <sup>3</sup> ) |
|-----------------|----------------|------------------------------|-----------|----------------|------------------------------|
| Mumcular Barajı | Muğla–Milas    | Sulama-İçme ve Kullanma Suyu | İşletmede | 143            | 19,4                         |
| Geyik Barajı    | Muğla–Milas    | Sulama-İçme ve Kullanma Suyu | İşletmede | 380            | 41,1                         |
| Marmaris Barajı | Muğla–Marmaris | Sulama-İçme Suyu Temini      | İşletmede | 232            | 30,0                         |
| Hisarönü Barajı | Marmaris       | İçme Suyu Temin              | Planlama  | 255            | 29,20                        |

İller Bankası'nca 2015 yılında ihale edilen Altyapı ihalesi kapsamında 205 km. kanalizasyon, 55 km. yağmursuyu altyapı yenileme işi devam etmektedir.

Muğla ilinde 2014 yılında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu 495.026, analizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu ise 626.156'dır.

**Çizelge 501 – Muğla ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Muğla Büyükşehir Belediyesi, 2015)**

| Yerleşim Yerinin Adı |                   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /yıl) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                   | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                              |                      |                                    |
| İl Merkezi           | Muğla             | AAT                                          |                      |     | İleri                              | 17.111                                | 2.724.710                                                    | 100.000              | 3.997                              |
|                      |                   |                                              |                      |     |                                    |                                       |                                                              |                      |                                    |
| İlçeler              | Ortaca            | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 8640                                  | 3967228                                                      | 37200                | 852                                |
|                      | Ortaca/Dalyan     | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 4320                                  | 1507420                                                      | 25000                | 1294                               |
|                      | Dalaman           | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 9000                                  | 4733553                                                      | 57000                | 434                                |
|                      | Fethiye           | AAT                                          |                      |     |                                    | 25000                                 | 138941308                                                    | 112398               | 9365                               |
|                      | Köyceğiz          | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 4320                                  | 3967228                                                      | 12000                | 1398                               |
|                      | Fethiye /Ölüdeniz | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 3500                                  | 1024920                                                      | 12000                | 1261                               |
|                      | Ula/Akyaka-Gökova | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 4500                                  | 933465                                                       | 26000                | 737                                |
|                      | Marmaris          | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 50625                                 | 19744689                                                     | 50000                | 7818                               |
|                      | Marmaris /Turunç  | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 2000                                  | 208137                                                       | 15000                | 385                                |
|                      | Datça             | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 17500                                 | 141912                                                       | 60000                | 1110                               |

**Çizelge 501 – Muğla ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Muğla Büyükşehir Belediyesi, 2015) (devam)**

| Yerleşim Yerinin Adı |                        | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /yıl) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      |                        | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                              |                      |                                    |
| İlçeler              | Hızırşah               | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 100                                   | 36500                                                        | 1000                 | 100                                |
|                      | Fethiye/Göcek          | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 4500                                  | 2015150                                                      | 5500                 | 678                                |
|                      | Milas                  | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 10800                                 | 3153600                                                      | 40000                | 4502                               |
|                      | Bodrum /İçmeler        | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 10000                                 | 20003284                                                     | 50000                | 3336                               |
|                      | Bodrum /Göltürkbükü    | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 3000                                  | 835704                                                       | 15000                | 535                                |
|                      | Bodrum /Mumcular       | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 500                                   | 309052                                                       | 2000                 | 20                                 |
|                      | Bodrum /Güvercinlik    | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 2500                                  | 630720                                                       | 10000                | 80                                 |
|                      | Bodrum /Gümbet         | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 9600                                  | 3500496                                                      | 48000                | 1377                               |
|                      | Bodrum /Konacık        | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 3000                                  | 788400                                                       | 15000                | 845                                |
|                      | Bodrum /Gündoğan 1     | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 400                                   | 217598                                                       | 2500                 | 20                                 |
|                      | Bodrum /Gündoğan 2     | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 1800                                  | 712713                                                       | 9000                 | 55                                 |
|                      | Bodrum /Bitez          | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 2500                                  | 912500                                                       | 12500                | 1081                               |
|                      | Bodrum /Ortakent Yahşi | AAT                                          |                      |     | Biyolojik                          | 1000                                  | 419428                                                       | 5000                 | 25                                 |
|                      | Bodrum /Yalıkavak      | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 6000                                  | 2071915                                                      | 30000                | 630                                |
|                      | Bodrum /Gümüşlük       | AAT                                          |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 2000                                  | 425736                                                       | 10000                | 673                                |
|                      | Turgutreis             | DDD(Derin Deniz Deşarjı)                     |                      | X   |                                    |                                       |                                                              |                      |                                    |

İl'de organize sanayi bölgesi bulunmamakta olup, endüstriyel nitelikli atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır. İl sınırları içerisinde münferit atıksu arıtma tesisi oldukça fazladır.

### 3. Atık

Muğla il merkezinde; evsel katı atıklar kısa adı YEKAP olan ve gönüllü ev kadınlarınca desteklenen yeniden kazanım projesi kapsamında kaynağında ayrılarak toplanmakta ve kalan atıklar ise deponiye gönderilmektedir. 2015 yılı içerisinde Katı Atık Düzenli Depolama Tesislerinde toplam 192.614,91 ton evsel nitelikli katı atığın bertaraf işlemi gerçekleştirilmiştir.

İlde Kavaklıdere ve Ula İlçelerinde bulunan vahşi depolama sahalarının kullanımı sona ermiş olup Bodrum, Milas ve Menteşe İlçelerinde bulunan sahaların kullanımı da Bodrum ve Menteşe İlçelerinde yapım çalışmaları devam etmekte olan düzenli depolama sahaları ve planlanan transfer istasyonlarının faaliyete geçmesiyle sona erecektir.

**Çizelge 502 – Muğla ilinde bulunan katı atık deponi tesisleri**

|                                                                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Göcek (Fethiye)                                                                   | (1 Belediye+1 Köy)  |
| Marmaris (Marmaris-İçmeler-Armutalan-Beldibi, Turunç ve Bozburun)                 | (6 Belediye+15 Köy) |
| Köyceğiz-Ortaca (Dalaman, Beyobası, Toparlar, Dalyan)                             | (6 Belediye+16 Köy) |
| Datça                                                                             | (1 Belediye+ 9 Köy) |
| Fethiye (Çamköy, Çiftlik, Karaçulha, Ölüdeniz, Eşen, Kemer, Kadıköy, Yeşilüzümlü) | (8 Belediye+6 Köy)  |

**Çizelge 503– Muğla ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>5</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>6</b> |

ÖÇK bölgelerinde 2013 yılına kadar 32 adet atık yönetimi hizmeti projesi tamamlanmıştır. Bunların arasında Göcek, Ortaca, Datça ve Fethiye Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri yer almaktadır. Özellikle son yıllarda Muğla ilinde Özel Çevre Koruma Bölgeleri yerleşim yerlerinde üretilen katı atıklar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü maddi katkıları ile düzenli katı atık depolama tesislerinde bertaraf edilmektedir.

Muğla Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı tarafından önceden sadece Marmaris ilçesinde bulunan hafriyat ve inşaat yıkıntı atığı bertaraf sahasına ek olarak Dalaman, Ula, Milas, Menteşe, Bodrum ve Fethiye ilçelerinde olmak üzere 7 adet Hafriyat Atığı Depolama Sahası daha hizmete açılmıştır. 2015 yılı içerisinde şahıslar ve kamu kurumları tarafından getirilen toplam 386.539 ton hafriyat atığı bertaraf edilerek bu atıkların orman arazilerine ve diğer alıcı ortama gelişi güzel dökülmesinin, böylelikle çevre kirliliğinin önüne geçmek üzere çalışmalar yürütülmüştür.

İlde 2015 yılı itibari ile 9 adet ambalaj üreticisi, 108 adet piyasaya süren, 10 adet ambalaj atığı toplama, ayırma ve taşıma lisanslı firma, 6 adet ambalaj atığı geri kazanım tesisi ve 3 adet tedarikçi bulunmaktadır.

Atık Yönetimi uygulaması verilerine göre 2015 yılında Muğla ilinde 6.010 ton tehlikeli atık üretildiği bildirilmiştir.

Muğla ilinde oluşan 2015 yılı toplam atık yağ miktarı 1.304 tondur. Bu yağın 1.299,6 tonu geri kazanıma gönderilmiş ve 4,4 tonu da bertaraf edilmiştir.

İl merkezinde, merkez ilçe ve tüm ilçelerde bulunan resmi dairelerde, okullarda, atık piller, kullanılmış aküler Tüm Aküder, Aküder, TAP tarafından toplanarak bertaraf edilmektedir. Marmaris’de kaynağında ayrılma metoduyla toplanıp, değerlendirilmektedir. Ortaca ilçesinden kaynaklanan atık piller; kamu kurum ve kuruluşları, alışveriş merkezleri, okullar ve belediyede bulunan toplama noktalarında biriktirilip, bertaraf tesislerine gönderilmektedir. İlde toplanan atık miktarı 57,868 ton’dur.

**Çizelge 504 – Muğla ilindeki termik santrallerde 2015 yılında kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| <b>Termik Santralin Adı</b> | <b>Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)</b> | <b>Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)</b> |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Yatağan Termik Santrali     | 3.365.524                                 | 961.496                                         |
| Yeniköy Termik Santrali     | 3.974.596                                 | 1.162.691                                       |
| Kemerköy Termik Santrali    | 5.459.902                                 | 1.527.405                                       |
| <b>TOPLAM</b>               | <b>12.800.022</b>                         | <b>3.651.592</b>                                |

İl sınırları içerisinde tıbbi atık sterilizasyon tesisi bulunmamaktadır. İlde oluşan tıbbi atıklar 4 adet lisanslı araçla toplanarak Denizli’de bulunan sterilizasyon tesisine götürülerek bertaraf edilmektedir. 2015 yılında Muğla’da toplanan tıbbi atık miktarı 785.706,77 kilogramdır. Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 21 adet Tıbbi Atık Yönetim Planı onaylanmıştır.

**4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

İl sınırları içerisinde genel olarak 19 adet endemik floraya rastlanmıştır. En önemlileri; Sığla ağacı (Liquidambar orientalis), Datça Hurması, Halep Çamı (Pinus halepensis)’dir. İlde genel olarak 6 adet endemik fauna mevcut olup en önemlileri; Akdeniz foku (Monachus monachus) ve Caretta caretta’dır.

Muğla ilinde bulunan bazı endemik bitkiler:

- Bupleurum anatolicum Microsciadum minutum Aristolochia poluninii
- Alkanna macrosiphon Campanula hagielia Ampanula podocarpa
- Arenaria pamphylica subsp Arenaria turcica var. Trigonella lycica
- Ouercus eucheri Hypericum avicularifolium Hypericum depilatum subs.
- Hypericum bourgoer var. Gladiolus anatolius Ornithogalum algigenum

Muğla ilinde bulunan endemik hayvanlar:

- Caretta caretta Deniz Kaplumbağası
- Chelonra mydas Kamplumbağa
- Monachus monachus Akdeniz Foku
- Rupicapra rupicapra Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi
- Tryonyx triungus Nil Kaplumbağası
- Vipera lebentina Engerek Yılanı

**a) Saklıkent Milli Parkı:** Fethiye'ye 45 km mesafede Antalya–Muğla sınırında Bakanlar Kurulunun 96/8238 sayılı kararı ile milli park olması kararlaştırılmış, 06 Haziran 1996 yılında Resmi Gazete'de ilan edilmiştir. Eşen çayının bir kolu olan ve Antalya–Muğla İl sınırı olan Karaçay deresi üzerinde bulunmaktadır. Saklıkent 18 km uzunluğu ve 200 m derinliği olan bir kanyondur. Saklıkent 18 km uzunluğu ve 200 m derinliği olan bir kanyondur. Kanyon girişindeki suyun debisi ortalama 14-17 m<sup>3</sup>/sn'dir. Kanyon genişliği bazı yerlerde 2 m'ye kadar düşer. 1.637 Ha genişliğindedir. (87 ha Muğla, 1.550 ha Antalya İli sınırlarındadır.)

**b) Marmaris Milli Parkı:** Bakanlar Kurulunun 96/7861 sayılı kararı ile Milli Park olarak belirlenmiş 30/01/1996 tarihli Resmi Gazete'de ilan edilmiştir. Muğla İli Marmaris ilçesi sınırlarında yer alan Marmaris Milli Parkı Kuzeyde; Balan Tepe, Belekçe alan Tepe, Kale Tepe ve sırtları Güneyde, Akdeniz, Doğusunda; Deve Taşı, Kabakargı Tepe, Yırtma Tepe ve sırtı takiben Balan Tepe, Batısında; Karaören, burnundan başlayarak Yumru Tepe, Karacabalan Tepe, Kuşyuvası Tepesi, Zeytin Tepe, Günocak Tepe ve Sakızlı Tepe ile sınırlı 33.350 ha'lık bir alanı kapsamaktadır.

**c) Ölüdeniz–Kıdrak Tabiat Parkı:** Muğla İli Fethiye ilçesi sınırları içerisinde yer alan tabiat parkı 1978 yılında günü birlik Orman İçi Dinlenme Yeri olarak tesis edilmiş olup, 29/12/1983 gün ve MP.1/5–311 sayılı Bakanlık Oluru ile Kıdrak Orman İçi Dinlenme Yeri olarak ilan edilmiş ve daha sonra 950 ha'lık alan Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Ölüdeniz–Kıdrak Tabiat Parkı 13.11.1982 gün A–4020 sayılı Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıları Yüksek Kurulunca 1.derece doğal sit alanı olarak ilan edilmiştir. Aynı zamanda Fethiye–Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesi içindedir.

**d) Ömer Eşen Tabiat Parkı:** Muğla İli Fethiye İlçesi Yanıklar Mahallesi mülki hudutları içerisinde yer almakta olup 4.426 ha'lık alana sahiptir. Tabiat Parkı orman rejimi içerisinde yer almakta olup, tamamı devlet ormanıdır. Tabiat parkında bulunan Liquidambar orientalis (Sığla) ormanları, bitki örtüsü, topografik yapısı, manzara güzellikleri, plajı alanın ana kaynak değerini oluşturmaktadır.

**e) Katrancı Tabiat Parkı:** Fethiye–Muğla kara yolu üzerinde Fethiye'ye 18 km mesafededir. 20.877 ha'lık alana sahiptir. Alan, 3. Derece doğal sit alanıdır ve Fethiye–Göcek ÖÇK bölgesinde kalmaktadır.

**f) Küçük Kargı Tabiat Parkı:** Fethiye–Muğla kara yolunun 20. kilometresinden 1 km mesafelidir. 1970 yılında, ülkemizin endemik türlerinden doğal sığla (Liquidambar orientalis) ormanı ile kaplı alanda tesis edilmiştir, bu yüzden mahalli ismi Günnük olarak bilinir. 2008 yılında alanın sınırları, 2.78 ha daha genişletilerek 15.281 ha olmuştur. 2011 yılında mesire yeri statüsü sona ermiş, Küçük Kargı Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir. Tabiat parkının en önemli özelliği, koyu gölge ve serinliğinin yanı sıra hoş kokusu ve güzel görünümü ile dikkat çeken ve Türkiye'de yalnızca Muğla ve Isparta civarında bulunan Sığla Ormanı içerisinde tesis edilmiş olmasıdır. Tabiat parkı, 3. Derece doğal sit ve Fethiye–Göcek ÖÇK bölgesi içerisinde kalmaktadır.

**g) Çubucak Tabiat Parkı:** Marmaris - Datça kara yolunun 22. Km üzerinde ve Hisarönü Körfezi kıyısında 1971 yılında mesire yeri olarak tesis edilmiş olup, 2011 yılında tabiat parkı olarak ilan

edilmiştir. Kızılçam, mersin, defne ve sığla ağaçları ile kaplıdır. 20,5 ha alana sahip olup 1.800 m de sahil şeridi vardır.

**ğ) İnbükü Tabiat Parkı:** Marmaris-Datça karayolunun 25. Km'si üzerinde ve Hisarönü Körfezi kıyısında 36.2 ha alanda 1984 yılında mesire yeri olarak tesis edilmiştir. 2011 tarihinde tabiat parkı olarak ilan edilen alan, Datça Bozburun ÖÇK ve 1. Derece Doğal Sit alanı içerisinde kalmaktadır. Kızılçam, mersin, defne ve sığla ağaçları ve Akdeniz maki florası ile kaplıdır. İnbükü, Çökertme ve Mağara koyu olmak üzere 3 koydan ibarettir.

**h) Kovanlık Tabiat Parkı:** Datça merkezine 20 km, Marmaris'e 40 km mesafede bulunan tabiat parkı, 1970 yıllarında mesire yeri olarak kurulmuş olup, 4,21 ha alana sahiptir. 2011 tarihinde tabiat parkı olarak ilan edilen alan, Datça Bozburun ÖÇK ve 2. Derece Doğal Sit Alanı içerisinde kalmaktadır.

**i) Bafa Gölü Tabiat Parkı ve Sulak Alanı:** Göl 1994 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilerek koruma altına alınmıştır. Bafa Gölü aynı zamanda Uluslararası sözleşmelere göre (RAMSAR), öncelikli korunması gereken sulak alanlar arasında yer almaktadır. A Sınıfı Sulak Alandır. 12.281 hektarı kapsayan Bafa Gölü Tabiat Parkı'nın içerisinde acı-tuzlu su gölü bulunmaktadır. Su kotu 2 metre seviyesinde olup gölün en derin yeri, 25 metredir.

Tabiat Parkı, 261 kuş, 22 sürüngen ve 19 memeli türüne de ev sahipliği yapmaktadır. Göl ve çevresi nesli tehlike altında bulunan birçok kuş türüne üreme ve kışlama ortamı sağlamaktadır. Göl ve çevresindeki adalar, su kuşları açısından önemli alanlardır. Menet Adası, çeşitli türlere ait çok sayıda yuvanın bir arada bulunduğu önemli bir üreme alanıdır. Burgazkule, İkizce Ada'da kuş türlerinin önemli beslenme barınma yerleridir. Bataklik Kırlangıcı, Tepeli Pelikan, Küçük Akbalıkcıl, Gri Balıkcıl, bu alanı üreme alanı olarak kullanan türlerden bazılarıdır. Kaşıkçı Kuşu göldeki adacıklara, Ak Kuyruklu Kartal ise gölün bitişiğindeki Beşparmak Dağları'nda üremektedirler. Kış aylarında göle barınmak amacıyla Küçük Batağan, Karabatak, Küçük Karabatak, Tepeli Pelikan, Boz Ördek, Mahmuzlu Kızkuşu, Sakarmeke, Flamingo, Kaz, Kuğu, Fıy vb. birçok kuş gelir. Gölün dip yapısı bitki türleri açısından zengin olduğundan yılan balıkları ve su yılanlarına cazip gelmektedir.

**i) Usuluk Tabiat Parkı:** Usuluk Tabiat Parkı, Bodruma 8 km mesafede 14,30 ha alanda Mesire Yeri statüsünde kurulmuş olup, 2011 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Usuluk Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve müstakil koyu ile dinlendirici bir yapıya sahiptir.

**j) Güvercinlik Tabiat Parkı:** Güvercinlik Tabiat Parkı, Bodrum merkezine 20 km, Milas merkezine 25 km mesafede 2,58 ha bir alanda, mesire Yeri olarak kurulmuş olup 2011 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

**k) Sırtlandağ Halep Çamı Tabiatı Koruma Alanı:** Ülkemizde az rastlanan bir tür olan Halep Çamı (Pinus helepensis) Türkiye'deki iki tabii yayılış alanlarından birini teşkil eden nadir bir ekosistemi oluşturmaktadır. Muğla ili Milas ilçesinde bulunan tabiatı koruma alanı 760 ha'lık bir alanı kaplamaktadır. Tabiatı koruma alanı içerisinde Halep Çamı başta olmak üzere Kızılçam (Pinus brutia), Sakız Ağacı (Pistacia lamtiscus), Pırnal Meşesi (Quescus ilex), Yabani Zeytin (Olea oleaster), Akçameşe (Phillya media), Defne (Laurus nobilis), Laden (Cistus sp.), Dağ Çileği (Arbutus endrachnea), Ardiç (Juniperus nana) ağaçları ve yaban hayvanlardan tilki, çakal, yaban domuzu, tavşan, kirpi, keklik, benekli su tavuğu, karatavuk bulunmaktadır.

Ayrıca il sınırları içerisinde yer alan Tuzla Sulak Alanı Halep Çamı Tabiatı Koruma Alanına komşu Tuzla Gölü Sulak Alanı Güllük Dalyanı ile birlikte kışın birçok göçmen kuşa ev sahipliği yapmakta, öncelikli olarak korunacak sulak alanlar literatürüne girmektedir.

**l) Kartal Gölü Tabiatı Koruma Alanı:** Köyceğiz ilçesi, Sandras Dağı'nda bulunan Kartal Gölü, 23.12.1994 tarihinde, Tabiatı Koruma Alanı olarak ilan edilmiştir. 1.343 ha'lık bir alana sahiptir.

**m) Köyceğiz Gölü:** Köyceğiz Gölü, 8.000 ha'lık yüz ölçüme sahiptir. Göl; kanal, bataklık, sazlık, kumul ve subasar sığla ormanı gibi değişik ekosistemlerden oluşmuştur. Hafif tuzlu bir göldür. Başta Namnam Deresi olmak üzere çok sayıda dere, kaynak ve drenaj kanallarının taşıdığı sularla beslenir. Dalyanın en önemli özelliği nesli tehlike altındaki adı deniz kaplumbağalarının yumurtlama alanı olan kumsaldır. Yine tehlike altında olan yumuşak kabuklu Nil kaplumbağası, kumsalın göl tarafında yumurtlar. Alan, aralarında karabatak, küçük karabatak, Macar Ördeği ve Sakar Meke'nin de

bulunduğu büyük sayıda kışlayan su kuşuna ev sahipliği yapmaktadır. Alan, 1988’de ilan edilen ve 1990 yılında sınırları genişletilen Köyceğiz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi içerisinde yer almaktadır.

**Çizelge 505 - Muğla’da Özel Çevre Koruma Bölgeleri**

| Bölgeler             | İlan Tarihi | Nüfus            | Kara Alan (ha)     | Deniz Alan (ha)  | Toplam (ha)        | Kıyı (km)      |
|----------------------|-------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------|
| Gökova               | 05.07.1988  | 8.780            | 27.755             | 81.935           | 109.690            | 193            |
| Köyceğiz-Dalyan      | 05.07.1988  | 36.608           | 42.062             | 4.084            | 46.146             | 46             |
| Fethiye-Göcek        | 05.07.1988  | 105.503          | 46.526             | 34.011           | 80.537             | 226            |
| Datça-Bozburun       | 21.11.1990  | 26.324           | 70.705             | 73.663           | 144.368            | 417            |
| Patara               | 18.01.1990  |                  | 4.273              | 1.465            | 5.738              | 8              |
| TOPLAM               |             | 177.215          | 191.321            | 195.158          | 386.479            | 890            |
| ÖÇK BÖLGELERİNE GÖRE |             |                  | (%)18<br>1.053.907 | (%)69<br>282.456 | (%)29<br>1.336.363 | (%)76<br>1.177 |
| MUĞLA İLİNE GÖRE     |             | (%)22<br>802.208 | (%)14<br>1.333.800 |                  |                    | (%)78<br>1.124 |

Not: Patara ÖÇK bölgesinin hem Muğla hem de Antalya il sınırları içerisinde kalmaktadır. Sadece Muğla il sınırlarındaki değerler alınmıştır.

**Çizelge 506 – Muğla ilinde bulunan anıt ağaçlar**

|    | Ağaç Türü | Anıt Ağacın Yeri              |    | Ağaç Türü  | Anıt Ağacın Yeri            |
|----|-----------|-------------------------------|----|------------|-----------------------------|
| 1  | Çınar     | Yağcılar Hanı girişi-Muğla    | 42 | Çınar      | Kabaağaç-Fethiye            |
| 2  | Çınar     | Şemsiana Çeşmesi yanı-Muğla   | 43 | Karaağaç   | Kumluova Köyü-Fethiye       |
| 3  | Çınar     | Şemsiana Çeşmesi yanı-Muğla   | 44 | Çınar      | Saklıkent Köyü-Fethiye      |
| 4  | Çınar     | Şemsiana Çeşmesi yanı-Muğla   | 45 | Andız      | Döğeri Köyü-Fethiye         |
| 5  | Çınar     | Saburhane Camii yanı-Muğla    | 46 | Andız      | Döğeri Köyü-Fethiye         |
| 6  | Çınar     | Saburhane Meydanı-Muğla       | 47 | Andız      | Döğeri Köyü-Fethiye         |
| 7  | Çınar     | Arasta içi-Muğla              | 48 | Çınar      | Arsa Köyü-Fethiye           |
| 8  | Çınar     | Yeşilyurt-Muğla               | 49 | Karaçam    | Arsa Köyü-Fethiye           |
| 9  | Pınar     | Çiftlik Köyü-Bodrum           | 50 | Çınar      | Bağlı Ağaç Köyü-Fethiye     |
| 10 | Çınar     | Peksimet Köyü-Bodrum          | 51 | Çınar      | Bağlı Ağaç Köyü-Fethiye     |
| 11 | Çınar     | Yalıkavak Çeşme yanı-Bodrum   | 52 | Çınar      | Bağlı Ağaç Köyü-Fethiye     |
| 12 | Çınar     | Kavak Meydanı-Reşadiye-Datça  | 53 | Pınar      | Arsa Köyü-Fethiye           |
| 13 | Palmiye   | Datya Mahallesi-Datça         | 54 | Pınar      | Arsa Köyü-Fethiye           |
| 14 | Ardıç     | Datya Mahallesi-Datça         | 55 | Çınar      | Yaka Köyü-Fethiye           |
| 15 | Okalıptüs | Datya Mahallesi-Datça         | 56 | Çınar      | Yaka Köyü-Fethiye           |
| 16 | Harnup    | Datya Mahallesi-Datça         | 57 | Çınar      | Yaka Köyü-Fethiye           |
| 17 | Sakız     | Datya Mahallesi-Datça         | 58 | Çınar      | (12 Adet) Yaka Köyü-Fethiye |
| 18 | Dut       | Datya Mahallesi-Datça         | 59 | Çınar      | (60 Adet) Yaka Köyü-Fethiye |
| 19 | Dut       | Datya Mahallesi-Datça         | 60 | Çınar      | Temel Köyü-Fethiye          |
| 20 | Çınar     | Paspasır Mevkii-Fethiye       | 61 | Çınar      | Kınık Köyü-Fethiye          |
| 21 | Çınar     | Yaka Köyü-Fethiye             | 62 | Çınar      | Bekçiler Köyü-Fethiye       |
| 22 | Çınar     | Yaka Köyü-Fethiye             | 63 | Kara Kavak | Çaltılar Köyü-Fethiye       |
| 23 | Çınar     | Hisarönü Köyü-Fethiye         | 64 | Çınar      | Günlükbaşı-Fethiye          |
| 24 | Çınar     | Kaya Köyü-Fethiye             | 65 | Pınar      | Karadere Köyü-Fethiye       |
| 25 | Çınar     | Keçiler Köyü-Fethiye          | 66 | Çınar      | Ağla Köyü-Köyceğiz          |
| 26 | Çınar     | Seki-Yenice Mahallesi-Fethiye | 67 | Meşe       | Selimiye Köyü-Marmaris      |
| 27 | Çınar     | Temel Köyü-Fethiye            | 68 | Çınar      | Bayır Köyü-Marmaris         |
| 28 | Palamut   | Keçiler Köyü-Fethiye          | 69 | Çınar      | Bayır Köyü-Marmaris         |
| 29 | Çınar     | Kaya Köyü-Fethiye             | 70 | Çınar      | Bayır Köyü-Marmaris         |
| 30 | Ardıç     | Kaya Köyü-Fethiye             | 71 | Meşe       | Bozalan Köyü-Milas          |
| 31 | Menengüç  | Hisarönü Köyü-Fethiye         | 72 | Meşe       | Bozalan Köyü-Milas          |



**Çizelge 506 – Muğla ilinde bulunan anıt ağaçlar (devam)**

|    | Ağaç Türü | Anıt Ağacın Yeri         |    | Ağaç Türü            | Anıt Ağacın Yeri    |
|----|-----------|--------------------------|----|----------------------|---------------------|
| 32 | Pinar     | Ovacık-Fethiye           | 73 | Çınar                | Bozalan Köyü-Milas  |
| 33 | Menengüç  | Ovacık-Fethiye           | 74 | Palmiye              | Güllük-Milas        |
| 34 | Pinar     | Ovacık-Fethiye           | 75 | Palmiye              | Güllük-Milas        |
| 35 | Çınar     | Ovacık-Fethiye           | 76 | Palmiye              | Güllük-Milas        |
| 36 | Çınar     | Ovacık-Fethiye           | 77 | Palmiye              | Güllük-Milas        |
| 37 | Palamut   | Ölüdeniz-Fethiye         | 78 | Palmiye              | Güllük-Milas        |
| 38 | Palamut   | Ölüdeniz-Fethiye         | 79 | Palmiye              | Güllük-Milas        |
| 39 | Çınar     | Ölüdeniz-Fethiye         | 80 | Okalıptüs            | Akçapınar-Ula       |
| 40 | Çınar     | Fethiye-Antalya karayolu | 81 | Sığla Ağaç Topluluğu | Okçular Köyü-Ortaca |
| 41 | Çınar     | Kabaağaç-Ağla-Fethiye    | 82 | Sığla Ağaç Topluluğu | Yerbeleni-Ortaca    |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 507– Muğla ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 299.738,23 | 23,85 |
| Su Kütlesi                       | 11.639,48  | 0,93  |
| Orman                            | 922.497,66 | 73,41 |
| Sulak Alan                       | 4.478,80   | 0,36  |
| Çayır ve Mera                    | 0,00       | 0,00  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 18.302,09  | 1,45  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 508 – Muğla ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Muğla ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 34    | 4      | -      | 5          | -          | -           | 4            | 47     |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 509 – Muğla ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Muğla ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 140  | 140    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 5    | 116  | 121    |
| TOPLAM                        | 5    | 256  | 261    |



## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 510 – Muğla ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Muğla ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 14                    |
| Ani (plansız) denetimler | 1.234                 |
| <b>Genel Toplam</b>      | <b>1.248</b>          |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 13                 | 0                         |

**Çizelge 511 – Muğla ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Muğla ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava | Su      | Toprak  | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM           |
|------------------------------|------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | -    | 627.789 | 325.507 | 279.006 | -           | 46.498  | 147.625 | 115.313 | <b>1.541.738</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | -    | 9       | 7       | 4       | -           | 2       | 9       | 11      | <b>42</b>        |

İl'de Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği yükümlülüğünü yerine getirmeden faaliyete geçen 9 işletmeye faaliyet durdurma cezası, Çevre Kanunun 20. Maddesi gereğince uygulanmıştır. Bu tesisler turizm-konut ve tarım-gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdir.

Muğla ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 5 adet alt seviye ve 4 adet de üst seviye olmak üzere 9 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## MUŞ

### 1. Hava Kalitesi

Muş ilinde kışın uzun ve sert geçmesi, ısınma amaçlı yakıt tüketiminin fazla olması özellikle ısınma amaçlı yakıt tüketiminden kaynaklanan hava kirliliğine neden olmaktadır. Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; düşük vasıflı yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemleri işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir. Bunun yanında kent merkezinde hava kirliliğinin artışında trafikten kaynaklanan kirlilik önemli bir yer tutmaktadır. İlde doğalgaz kullanımı yoktur. Isınma amaçlı 2015 yılında ile toplam 57.132 ton kömür girişi yapılmıştır. 2015 yılında Muş ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 512’de verilmektedir.

**Çizelge 512 - Muş ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 76              | 5   | 166  | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 54              | -   | 171  | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 36              | -   | 97   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 20              | -   | 75   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 3               | -   | 68   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | -   | 106  | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 2               | -   | 165  | 28  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | -   | 129  | 25  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 2               | -   | 175  | 29  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | -   | 105  | 17  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 58              | -   | 144  | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 44              | 0   | 199  | 21  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında Muş Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından toplam 12.760 adet ölçüm pulu satılmıştır. Muş ilinde bir adet yetkilendirilmiş firma bulunmaktadır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Muş il merkezinde içme suyu kaynağı olarak yüzeysel su değil kaynak suyu ve sondajlar kullanılmaktadır. İlde 4 adet doğal kaynak ve sondaj kuyularından su temin edilmektedir. Elde edilen suyun %67’si sondaj, %33’ü ise doğal kaynaklardan sağlanmaktadır. Sanayi amaçlı kullanılan su bulunmamaktadır. Belediye nüfusunun tamamı su hizmetinden yararlanmaktadır. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile şehir merkezindeki bütün 88.400 kişilik nüfusa hizmet verilmektedir. İçme suyu kaynağı olarak, il ve ilçelerde bulunan kaynak suları değerlendirilmektedir.

İl’de faaliyette olan atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Nüfusun %90’ına kanalizasyon hizmeti verilmektedir. Kanalizasyon suyu olarak yılda 8.000.000 m<sup>3</sup> atıksu çıkmaktadır. Atıksu arıtma tesisi ile ilgili fizibilite çalışmaları ve arsa tahsis işlemleri devam etmektedir.

### 3. Atık

İlde Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi henüz kurulamamıştır. Toplam yaklaşık 100 ton/gün katı atık, yaklaşık 20 ton da kül ve moloz çıkmakta ve hepsi vahşi depolama yöntemiyle uzaklaştırılmaktadır. İl merkezinde oluşan bütün katı atıklar Belediye tarafından ihale yoluyla hizmet alımı yapmış olduğu şirketçe toplanmakta ve Muş-Bitlis Karayolu 7. km’de bulunan asfalt plent şantiyesi arka kısmına dökülmektedir. İlde Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf tesisi yer tespit devam etmektedir.

**Çizelge 513– Muş ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında, sadece oluşan hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarının zabıta kontrolünde belediyece belirlene yerlere dökülmesi sağlanmaktadır. Yer olarak 1 Nolu Su Terfi merkezinin arka kısmında buluna boş alana söz konusu atıklar dökülmektedir. Fakat tartım işlemi yapılmamaktadır.

İlde kayıt altına alınan ambalaj üreticisi 1 adet bulunmaktadır. Kayıt altına alınan piyasaya süren işletme sayısı ise 19 adettir. İlde 2015’te yaklaşık 300 ton plastik ambalaj üretilmiştir.

2015 yılında ilde 14.995 kg tehlikeli atık toplanmış ve 14.845 kg tehlikeli atık geri kazanım tesislerine, 5 kg atık ise bertaraf tesislerine gönderilmiştir. “Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilde 60 kg atık motor yağı ve 4.000 kg atık endüstriyel yağ toplanarak lisanslı geri kazanım tesislerine gönderilmiştir. Ayrıca 102 kg atık yağ lisanslı tesis stoğun bulunmaktadır.

Muş Belediyesinin atık piller ile ilgili TAP ile bir protokolü bulunmakta olup 2015 yılında yaklaşık 40 kilo atık pil TAP’a göndermiştir. İlde lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. 2015 yılında Diyarbakır ilinde yerleşik lisanslı bir firmaya 4.170 kg bitkisel atık yağ gönderilmiştir.

Muş’ta “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, 2011 yılından itibaren ilde oluşan tıbbi atıklar düzenli olarak toplatılmaktadır. Muş Belediye Başkanlığına bağlı olarak yap-işlet-devret modeli ile bir sterilizasyon merkezi kurulmuş ve sterilize olan tıbbi atıklar Bİ-KA katı atık düzenli depolama sahasına götürülmektedir. 2015 yılında 227.632 kg tıbbi atık sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde yer alan 6 adet sulak alan bulunmaktadır. [Büyük Hamurpet Gölü, Küçük Hamurpet Gölü, Haçlı Gölü, Kaz (Gaz) Gölü, Bulanık Şorgöl Sazlığı, Sazlıkbaşı (İron) Sazlığı]. Sazlıkbaşı Sazlığı uluslararası öneme sahip sulak alan konumundadır.

Muş ilinin bitki örtüsü tiplerini genel olarak step (bozkır) bitkileri, çayır otları ve meşe ormanları oluşturur. Soğanlı bitkiler sınıfından olan lale endemik türlerdendir.

İlde bulunan Toy Kuşunun (Otis tarda) nesli tehlike altındadır.

Muş’ta bitki örtüsü olarak çoğunlukla bozkır bitki topluluğu hakimdir. İl arazisinin yaklaşık %7’sini ormanlık alan oluşturmaktadır.

Muş ilinin merkez ilçesinde bulunan 80. Yıl Cumhuriyet Hatıra Ormanı Kent Ormanı statüsü iptal edilerek; 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu’nun 3. maddesine göre, Bakanlık Makamı’nın 11.07.2011 tarih ve 903 sayılı Olur’ları ile Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

Büyük Hamurpet Gölü, Küçük Hamurpet Gölü, Haçlı Gölü, Kaz (Gaz) Gölü, Bulanık Şorgöl Sazlığı, Sazlıkbaşı (İron) Sazlığı önemli doğa zenginlikleridir.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 514 – Muş ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 335.049   | 40,87 |
| Su Kütlesi                       | 13.986    | 1,71  |
| Orman                            | 57.146    | 6,98  |
| Sulak Alan                       | 2.634     | 0,32  |
| Çayır ve Mera                    | 376.993   | 46,00 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 33.792    | 4,12  |

Muş, Bitlis ve Van illerini kapsayan Çevre Düzeni Planı yapılması çalışmalarına başlanılmıştır. Ancak henüz onaylanmamıştır. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı çalışması, belirlenen amaç

doğrultusunda, planlama bölgesini oluşturan Muş, Bitlis ve Van illerinin bütününde, 2035 yılına yönelik olarak, planlama kararlarını doğrudan ya da dolaylı etkileyecek sorunların saptanması, yasal, doğal ve yapay eşiklerin belirlenmesi, koruma kararlarının ve sektörel gelişme önerilerinin, koruma–kullanma dengesi gözetilerek arazi kullanım kararlarına dönüştürülmesini kapsamaktadır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 515 – Muş ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Muş ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 3     | 3      | 0      | 1          | 0          | 1           | 0            | 8      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 516 – Muş ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Muş ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 5    | 5      |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | 4    | 4      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | -    | 1      |
| TOPLAM                        | 1    | 9    | 10     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 517– Muş ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Muş ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 28                    |
| Ani (plansız) denetimler | 42                    |
| Genel Toplam             | 70                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 15                 | 0,00                      |

**Çizelge 518 – Muş ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Muş ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM        |
|------------------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|--------|-------|---------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 575  | -  | -      | -    | -           | -       | 22.000 | -     | <b>22.575</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 1    | -  | -      | -    | -           | -       | 2      | -     | <b>3</b>      |

2015 yılında ilde 2 adet tesise durdurma kararı verilmiştir. Her iki tesise “ÇED Gerekli Değildir” kararı alınmaksızın faaliyete başladıklarından dolayı Valiliğimizce durdurma kararı verilmiştir. Durdurma kararı verilen her iki tesis sanayi sektöründe faaliyet göstermektedir.

Muş ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 1 adet alt seviye ve 2 adet de üst seviye olmak üzere 3 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## NEVŞEHİR

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Nevşehir ilinde evsel ısınma için 16.132 ton ithal kömür kullanılmıştır. Konutlarda 35.691.509 sm<sup>3</sup>, sanayide ise 2.595.885 sm<sup>3</sup> doğalgaz kullanılmıştır.

2015 yılında Nevşehir ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 519'da verilmektedir.

Çizelge 519- Nevşehir ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    |                 | 0   | 9    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   |                 | 0   | 1    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    |                 | 0   | 3    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   |                 | 0   | 3    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   |                 | 0   | 7    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran |                 | 0   | 0    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  |                 | 0   | 1    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos |                 | 0   | 5    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   |                 | 0   | 11   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    |                 | 0   | 3    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   |                 | 0   | 15   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  |                 | 0   | 17   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Nevşehir ilinde 2015 yılı itibarıyla 8 adet ölçüm yetki belgesi verilen firma olup, 2015 yılı içerisinde 31.300 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satışı yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Nevşehir'de içme suyu belediyeler tarafından açılan yeraltı kuyularından temin edilmektedir. Nevşehir merkez ilçede üç ayrı yerde içme suyu (arsenik) arıtma tesisi faaliyete başlamışlardır.

Nevşehir'de kentsel kanalizasyon sistemi bulunmayan belediye yoktur, atıksu arıtma tesisi çalışan 4 belediye bulunmaktadır. Bunlar Nevşehir, Avanos, Derinkuyu ve Ürgüp'dür. Diğer belediyelere ait tesisler inşaat aşamasındadır.

İl'de Acıgöl Organize Sanayi Bölgesi ve Boğaz köyünde bulunan 2014 yılı ortalarında ıslah OSB niteliğine kavuşan sanayi bölgesi bulunmaktadır. Acıgöl OSB'nin atıksu arıtma tesisi için Geçici Faaliyet Belgesi alınmış olup, Çevre İzin süreci devam etmektedir.

Çizelge 520- Nevşehir ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (İlgili Belediyeler, 2015)

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Merkez               | x                                            |                      |     | Fiziksel+Biyojolojik               | 15.744                    | 0.185                                                       | 98.100               |                                    |
| İlçeler              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Avanos               | x                                            |                      |     | Biyojolojik                        | 252                       | 0,185                                                       | 98,100               |                                    |
| Derinkuyu            | x                                            |                      |     | Fiziksel+Biyojolojik               | 36                        | 0,05                                                        | -                    |                                    |
| Ürgüp                | x                                            |                      |     | Biyojolojik                        | 360                       | 0,1                                                         | -                    |                                    |

**Çizelge 520– Nevşehir ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (İlgili Belediyeler, 2015) (devam)**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                   |                           |                                                |                      |                                    |
| İlçeler              | Acıgöl                                          |                      | x   |                                   |                           |                                                |                      |                                    |
|                      | Gülşehir                                        |                      | x   |                                   |                           |                                                |                      |                                    |
|                      | Hacıbektaş                                      |                      |     | x                                 |                           |                                                |                      |                                    |
|                      | Kozaklı                                         |                      |     | x                                 |                           |                                                |                      |                                    |

### 3. Atık

Katı atık düzenli depolama tesisi işletme işi 20.01.2015 tarihinde sözleşmeye bağlanmış olup 27.01.2015 tarihi itibarıyla fiilen faaliyete başlamıştır. Bununla birlikte Acıgöl, Gülşehir, Karapınar, Ortahisar, Uçhisar, Nar, Sulusaray, Çat, Nevşehir Belediyeleri vahşi depolama rehabilitasyon projelerini Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğüne göndermişlerdir

**Çizelge 521– Nevşehir ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı</b>                                          | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı</b> | <b>0</b> |

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının KontrolüYönetmeliği” kapsamında Avanos Belediye Başkanlığı’nın izinli deponi alanı bulunmaktadır.

2015 yılında Nevşehir’de 624.275 kg tehlikeli atık toplanmış olup bu tehlikeli atığın 339.799 kg’ı geri kazanıma, 233.486 kg’ı bertarafa gönderilmiş, 48.063 kg’ı lisanslı tesis içinde stokta beklemekte ve 2.930 kg’ı da ihraç edilmiştir. 2012 yılında 7 firmaya, 2013 yılında 13 firmaya, 2014 yılında (11.07.2014 tarihi itibarıyla) 7 firmaya ait “Endüstriyel Atık Yönetim Planı” Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ve Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği çerçevesinde onaylanmıştır.

Nevşehir ilinde 2015 yılında 644.283 kg atık yağ, 1.380 kg atık akü, 58 kg atık pi, 29.916 kg atık bitkisel yağ toplanmıştır.

Nevşehir’de tıbbi atıklar Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği adına özel bir lisanslı firmaya toplatılarak Sulusaray Kasabası İçmece Mevkiinde bulunan lisanlı sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. 2015 yılında Nevşehir’de 204.994 kg tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde korunan alan olarak 1 adet milli park (Göreme Tarihi Milli Parkı) bulunmaktadır. 30.10.1986 tarih 86/11135 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Milli Parkın ilanı gerçekleştirilmiştir.

İldeki korunan alan, ülkemizdeki toplam korunan alanın %1,3’ünü oluşturmaktadır. Göreme Tepeleri, Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF-Türkiye) tarafından “Önemli Bitki Alanı (ÖBA)” olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu alan Bern Sözleşmesi kapsamında Tehlike Altındaki Habitatlar arasındaki İran-Anadolu stepleri kapsamındadır.

Tarih öncesinden günümüze insan yerleşimlerinin sürdürüldüğü bu alan, günümüze kadar ulaşan önemli step bitki topluluklarını koruyabilmiş olup milli park sınırı içinde yaklaşık 650 taksonun varlığı saptanmıştır. Bunlardan 118’i Türkiye’ye özgüdür (endemiktir). Göreme Tepeleri ÖBA’da ülke çapında 23 nadir bitki bulunur.





**Fotoğraf 29 – Göreme Milli Parkı**

Milli Park alanına ve yakın çevresi için bölgesel endemik olan iki tür astracantha kırshirica ve astracantha talassea (iki geven türü)'dir. Ayrıca, Allium nevsehirense (Nevşehir soğanı) ve Onosma decorticans'ın bilim dünyasına tanıtıldığı ilk tip örnekleri Göreme'den toplanmıştır.

Fauna olarak: Memeliler; Kurt (canislupus), Tilki (Vulpervulper), Su tipi (Lutra lutra), Porsuk (Meles meles), Sansar (Martesfonia), Tavşan (Lepuseuropeus). Kuşlar; Keklik (Alectorisgraeca), Bildircin (Coturnix), Güvercin (Culumbaivila), Doğan (Falco sp.). Sürüngenler; Kaplumbağa (Testudograeca), Kertenkele (Lucertaviridus). Balıklar; Yayın (Silurusgionis), Sazan (Cyprinus)'dır.

Ormanlık alan toplamı 7.315 ha olup, ormancılık faaliyetleri düzenli olarak yapılmakta ve her yıl ortalama 500 ha. yeni tesis edilip orman varlığı arttırılmaktadır

İlde mevcut çayır ve mera alanı 70.000 ha. dır İlde bulunan çayır ve mera alanları ülke genelinde olduğu gibi 6-7. Sınıf tarım alanı olup verimsiz mera türüdür. İl sınırları içerisinde bulunan doğal sit alanlarına ilişkin bilgiler Çizelge XX'de verilmektedir. İlde tabiat parkı ve tabiat anıtı bulunmamaktadır.

**Çizelge 522 – Nevşehir ilinde bulunan doğal sit alanları**

| ADI                   | ADET      | ALAN (m <sup>2</sup> ) | ORAN          |
|-----------------------|-----------|------------------------|---------------|
| I. DERECE DOĞAL SİT   | 16        | 232.498.741,86         | 64,38         |
| II. DERECE DOĞAL SİT  | 4         | 6.237.971,05           | 1,73          |
| III. DERECE DOĞAL SİT | 19        | 122.397.235,44         | 33,89         |
|                       | <b>39</b> | <b>361.133.948,35</b>  | <b>100,00</b> |



## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 523 – Nevşehir ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 452.336   | 82,79 |
| Su Kütlesi                       | 2.064     | 0,38  |
| Orman                            | 10.305    | 1,89  |
| Sulak Alan                       | 359       | 0,07  |
| Çayır ve Mera                    | 70.000    | 12,81 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 11.272    | 2,06  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 524– Nevşehir ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Nevşehir ÇŞİM, 2016).**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 21    | -      | 4      | -          | -          | -           | -            | 25     |
| ÇED Olumlu Kararı    |       |        |        |            |            |             |              |        |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 525 – Nevşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Nevşehir ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 25   | 26     |
| Çevre İzni Belgesi            | 2    | 17   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 6    | 0    | 6      |
| TOPLAM                        | 9    | 42   | 51     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 526 – Nevşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Nevşehir ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 71                    |
| Ani (plansız) denetimler | 254                   |
| Genel Toplam             | 325                   |

**Çizelge 526 – Nevşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Nevşehir ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 527 – Nevşehir ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Nevşehir ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Anız     | TOPLAM     |
|-----------------------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|----------|------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 148.071 | 104.621 | -      | 156.988 | -           | -       | 46.501 | 4.989,92 | 461.170,92 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 6       | 3       | -      | 4       | -           | -       | 1      | 6        | 20         |

İl’de 4 tesise durdurma cezası verilmiştir.

Nevşehir ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 4 adet alt seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## NİĞDE

### 1. Hava Kalitesi

Niğde ilinde 2015 yılında sanayide 6.795.563 m<sup>3</sup>, konutlarda ise 36.038.878 m<sup>3</sup> doğal gaz tüketimi gerçekleşmiştir. 2015 yılında Niğde ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 528'de verilmektedir.

**Çizelge 528 - Niğde ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 7               | 0   | 73   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 5               | 0   | 51   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 4               | 0   | 53   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 4               | 0   | 62   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 83   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 4               | 0   | 54   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 64   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5               | 0   | 77   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 4               | 0   | 79   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 91   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 10              | 0   | 111  | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 24              | 0   | 104  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Niğde ilinde motorlu araçlarla ilgili egzoz emisyon ölçümü yapmak üzere, 8 sabit istasyon ve 1 adet seyyar istasyona yetki belgeli olmak üzere toplam 9 adet yetkili egzoz ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlarda 2015 yılında 31.244 adet egzoz emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

Niğde ilinde kışın uzun ve sert geçmesi, ısınma amaçlı yakıt tüketiminin fazla olması özellikle ısınma amaçlı yakıt tüketiminden kaynaklanan hava kirliliğine neden olmaktadır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İle verilen içme suyu yer altı kaynaklarından sağlanmaktadır. İlde 29 adet Belediye bulunmaktadır. Niğde Belediyesinin Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi, Bor Belediyesinin, Altınhisar Belediyesinin ve Çukurkuyu Belediyesinin doğal arıtması olup, izinleri mevcuttur. Merkez Aktaş Belediyesi, Gümüşler Belediyesi, Niğde Belediyesiyle protokol yapmış olup, atık suları Niğde Belediyesi Atıksu Arıtma tesisinde bertaraf edilmektedir. Diğer belediyelerin kanalizasyon iş termin planları Niğde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne teslim edilmiştir. Yapılan planlamalara göre il genelinde 2017 yılına kadar kanalizasyonu ve arıtma ünitesi bulunmayan Belediye kalmayacaktır.

**Çizelge 529 – Niğde ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Niğde      |                       | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|------------|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|            |                       | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi | Niğde Belediyesi      | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 21,6                      |                                                             |                      |                                    |
|            | Orhanlı Belediyesi    | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 0,6                       |                                                             |                      |                                    |
|            | Dündarlı Belediyesi   |                                              | X                    |     | Fiziksel                           |                           |                                                             |                      |                                    |
|            | Edikli Belediyesi     |                                              | X                    |     | Fiziksel                           |                           |                                                             |                      |                                    |
|            | Sazlıca Belediyesi    |                                              | X                    |     | Fiziksel                           |                           |                                                             |                      |                                    |
| İlçeler    | Bor Belediyesi        | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 10,7                      |                                                             |                      |                                    |
|            | Altınhisar Belediyesi | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 1,2                       |                                                             |                      |                                    |
|            | Çukurkuyu Belediyesi  | X                                            |                      |     | Fiziksel                           | 1,44                      |                                                             |                      |                                    |

### 3. Atık

Niğde Belediyesi mücavir alanları içerisinde, işletme, mesken, kurumlardan cadde ve sokaklardan günlük yaklaşık 170 ton katı atık toplanmaktadır. Niğde ilinde Düzenli Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi şehir merkezine 7 km uzaklıkta olan Hıdırlık Mevkiinde bulunmaktadır. Söz konusu tesis 2013 yılı içerisinde faaliyete başlamıştır. Tesis alanında 3 lot kullanıma hazır halde olup, hali hazırda tesis alanında 1. Lot kullanılmaktadır.

2015'te toplamda Niğde iline ait tehlikeli atık miktarı 314.010 ton 'dur.

#### Çizelge 530 – Niğde ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

"Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik" çerçevesinde ildeki atık yağ toplama miktarları 2015 yılı içinde 32.980 ton Atık Motor Yağı ve 2.706 ton Atık Endüstriyel Yağı oluşmuştur.

Niğde Belediyesi Mücavir alanları içerisindeki Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkları yönetmelik kapsamında Belediye tarafından belirlenen Hıdırlık Mevkiindeki kum ocağı olarak işletilen alanların dolgusunda kullanılmaktadır. 2015 yılında il genelinde 1.400.000 ton hafriyat toprağı, 5.000 ton İnşaat/yıkıntı atığı belediyeler tarafından kayıt altına alınmış olup, hafriyat toprağı dolgu malzemesi olarak kullanılırken inşaat ve yıkıntı atığı ise belediyelerin tespit ettikleri alanlarda depolanmaktadır.

Niğde ilinde 2015 Yılında 1.476 kg atık pil, 2.120 kg bitkisel atık yağ, 237.442 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Niğde, Aladağlar ve Bolkarlar gibi biyolojik çeşitlilik yönünden zengin sıradağları içerisinde bulunması nedeniyle flora ve fauna açısından oldukça zengindir. Ulukışla ilçesi sınırları içerisinde bulunan Bolkar Dağları'nın zirvesinde yer alan Karagöl ve Çiniligöl'de yaşayan Toros Kurbağası Türkiye'de endemik olup; sadece bu küçük buzul göllerinde bilinir. Yine Bolkarlar'da yaşayan Yünlü Kayauyuru ve halk arasında 'arısıpası' denen küçük bir böcekçil türü Türkiye'de endemik türüdür. Çamardı ilçesi sınırları içerisinde Aladağlar Milli parkı ve Demirkazık Yaban Hayatı Geliştirme sahası bulunmaktadır (KARATAŞ A., KARATAŞ A., SÖZEN M,2008).

Niğde ilinde toplam 13 adet doğal sit alanı bulunmaktadır. Bu alanlar;

#### Çizelge 531 - Niğde ilinde bulunan doğal sit alanları

|    | Doğal Sit Alanları                              | Doğal Sit Dereceleri | Alan (Hektar) |
|----|-------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| 1  | Gümüşler Ören Yeri                              | I. Derece            | 5,6           |
| 2  | Kitreli Uyuz Göleği                             | III. Derece          | Ölçeksiz      |
| 3  | Aladağlar Milli Parkı                           | I. Derece            | 55.064        |
| 4  | Meydan Yaylası                                  | I. Derece            | 444           |
| 5  | Tepe Bağları                                    | III. Derece          | 130           |
| 6  | Kayardı Bağları                                 | III. Derece          | 246           |
| 7  | Gebere Barajı                                   | II. Derece           | 70            |
| 8  | Narlıgöl                                        | I. ve III. Derece    | 775           |
| 9  | Nar Vadisi                                      | I. Derece            | 196           |
| 10 | Kayırlı Çayırönü Vadisi                         | I. Derece            | 14,4          |
| 11 | Kayırlı Pınarcık Mahallesi Güneyi Peri Bacaları | I. Derece            | 1             |
| 12 | Kayırlı Pınarcık Mahallesi Peri Bacaları        | II. Derece           | 0,12          |
| 13 | Değirmenli Damlatış Mağarası                    | I. Derece            | 0,62          |



**Fotoğraf 30 - Tepe Bağlarından Genel Görünüm**

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 532 – Niğde ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 275.783   | 35,38 |
| Kullanışsız alanlar              | 15.59     | 2     |
| Orman                            | 62.161    | 7,97  |
| Çayır ve Mera                    | 250.744   | 33,87 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 190.834   | 20,78 |

Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 16.07.2007 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmış olup, bu hükümler doğrultusunda işlemler yürütülmektedir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 533 – Niğde ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Niğde ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 29    | 7      | 3      | 7          | 4          | -           | 3            | 53     |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | 2      | -          | -          | -           | -            | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | 1          | 1          | -           | -            | 2      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 534– Niğde ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Niğde ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 4    | 11   | 15     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 11   | 11     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 2    | 0    | 2      |
| TOPLAM                        | 6    | 22   | 28     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 535 -Niğde ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (İl Müdürlüğü, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 17                    |
| Ani (plansız) denetimler | 193                   |
| Genel toplam             | 210                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 10                 | 0,00                      |

**Çizelge 536 – Niğde ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (İl Müdürlüğü, 2015)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|------|----|--------|---------|-------------|---------|---------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 0      | 581.316 | 0           | 0       | 225.534 | 0     | 806.850 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 0      | 1       | 0           | 0       | 5       | 0     | 6       |

Niğde ilinde 2015 yılında, ÇED kararı alınmaksızın faaliyete başlanması nedeniyle, 1 adet madencilik faaliyetine durdurma kararı verilmiştir.

Niğde’de 2015 yılı itibariyle 1 adet alt seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## ORDU

### 1. Hava Kalitesi

Ordu ilinde 2015 yılında sanayide 3.542.383,024 m<sup>3</sup>, konutlarda ise 36.521.618,95 m<sup>3</sup> doğal gaz tüketimi gerçekleşmiştir. 2015 yılında Ordu ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 537’de verilmektedir.

**Çizelge 537 - Ordu ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| STADYUM | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 41              | 0   | 64   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 25              | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | -               | -   | 50   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | -               | -   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 1               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 2               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 7               | 0   | 59   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 14              | 0   | 58   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| KARŞIYAKA | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO   | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | PM 2,5 | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|--------|-----|
| Ocak      | -               | -   | -    | -   | -    | -   | -   | -   | -               | -   | -               | -   | -      | -   |
| Şubat     | 33              | 0   | 65   | 2   | 2199 | 0   | 14  | -   | 44              | 0   | 58              | -   | 45     | -   |
| Mart      | 24              | 0   | 51   | 1   | 3606 | 0   | 8   | -   | 35              | 0   | 42              | -   | 32     | -   |
| Nisan     | 17              | 0   | 40   | 0   | 2303 | 0   | 5   | -   | 30              | 0   | 34              | -   | 24     | -   |
| Mayıs     | 9               | 0   | 39   | -   | 322  | 0   | 7   | -   | 53              | 0   | 61              | -   | 22     | -   |
| Haziran   | 4               | 0   | 29   | 0   | 125  | 0   | 8   | -   | 55              | 0   | 63              | -   | 11     | -   |
| Temmuz    | 3               | 0   | 30   | 0   | 256  | 0   | 10  | -   | 54              | 0   | 64              | -   | 15     | -   |
| Ağustos   | 12              | 0   | 25   | 0   | 1345 | 0   | 18  | -   | 23              | 0   | 41              | -   | 13     | -   |
| Eylül     | 21              | 0   | 25   | 0   | 2905 | 0   | 47  | -   | 56              | 0   | 31              | -   | 15     | -   |
| Ekim      | 17              | 0   | 23   | 0   | 489  | 0   | 181 | -   | 87              | 0   | 268             | -   | 27     | -   |
| Kasım     | 24              | 0   | 85   | 11  | 31   | 0   | 211 | -   | 31              | 10  | 357             | -   | 50     | -   |
| Aralık    | 42              | 0   | 30   | 25  | 32   | 0   | 176 | -   | 141             | 9   | 316             | -   | 49     | -   |

Günlük Sınır Değer Bulunmamaktadır.

| ÜNİTE   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | -               | 0   | -    | 2   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 19              | 0   | 76   | 4   | 17 | -   | 40              | 0   | 57              | -   | 39   | 0   |
| Mart    | 3               | 0   | 60   | 2   | 8  | -   | 31              | 0   | 39              | -   | 45   | 0   |
| Nisan   | 8               | 0   | 47   | 1   | 5  | -   | 26              | 0   | 31              | -   | 55   | 0   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 54   | 1   | 4  | -   | 27              | 0   | 31              | -   | 57   | 0   |
| Haziran | 3               | 0   | 29   | 0   | 5  | -   | 23              | 0   | 28              | -   | 54   | 0   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 44   | 0   | 5  | -   | 22              | 0   | 27              | -   | 51   | 0   |
| Ağustos | 3               | 0   | 51   | 1   | 22 | -   | 31              | 0   | 53              | -   | 62   | 0   |
| Eylül   | 8               | 0   | 43   | 0   | 42 | -   | 66              | 0   | 108             | -   | 85   | 17  |
| Ekim    | 8               | 0   | 50   | 1   | 65 | -   | 62              | 0   | 127             | -   | 51   | 8   |
| Kasım   | 23              | 0   | 85   | 8   | 79 | -   | 79              | 2   | 158             | -   | 25   | 0   |
| Aralık  | 43              | 0   | 86   | 15  | 55 | -   | 87              | 0   | 142             | -   | 24   | 0   |

**Çizelge 537 - Ordu ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (devam)**

| FATSA   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | -               | -   | -    | 2   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 48              | 0   | 71   | 2   | 16 | -   | 35              | -   | 51              | -   | -    | -   |
| Mart    | 30              | 0   | 56   | 1   | 9  | -   | 31              | -   | 41              | -   | -    | -   |
| Nisan   | 19              | 0   | 47   | 1   | 7  | -   | 26              | -   | 33              | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 46   |     | 7  | -   | 32              | -   | 38              | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 21   | 0   | 7  | -   | 31              | -   | 38              | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 30   | 0   | 7  | -   | 28              | -   | 36              | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5               | 0   | 31   | 0   | 5  | -   | 26              | -   | 31              | -   | -    | -   |
| Eylül   | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 47              | 0   | 58   | 4   | 36 | -   | 67              | -   | 103             | -   | -    | -   |
| Aralık  | 106             | 0   | 64   | 3   | 43 | -   | 83              | -   | -               | -   | -    | -   |

Ordu'da 2015 yılında, 19 sabit 1 mobil olmak üzere toplamda 20 adet egzoz gazı emisyon yetki belgesine sahip istasyon bulunmaktadır. Bu sabit istasyonların 11 tanesi Altınordu, 4'ü Fatsa, 3'ü Ünye ve 1'i Gülyalı İlçesinde bulunmaktadır. Mobil egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu, istasyon bulunmayan ilçelerde egzoz gazı emisyon ölçümü yapmaktadır. Bu istasyonlarda 2015 yılında toplamda 51.534 aracın egzoz gazı ölçümü yapılmıştır.

Ordu ilinde hava kalitesi üzerinde etkili olan kaynaklar; sanayi, ısınma ve motorlu araçlardan kaynaklanmaktadır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Ordu ilinde belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu 2014 yılında sadece kaynak ve akarsulardan temin edilmiştir. Ordu ilinde 26 içmesuyu arıtım tesisi bulunmakta olup 6'sı 2015 yılında faaliyete başlamıştır.

**Çizelge 538 – Ordu ili içme ve kullanma suyu kaynakları (DSİ, 2013)**

| Proje Aşaması                               | Kapasite                   |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Fatsa İlçesi Şehir Merkezi İçme Suyu Temini | 18,92 hm <sup>3</sup> /yıl |

| İşletme Aşaması                                                   | Kapasite                   |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Ünye İlçesi İçmesuyu Projesi                                      | 19,08 hm <sup>3</sup> /yıl |
| Ordu İçmesuyu Projesi Ordu İli ve Gülyalı İlçesi İçme Suyu Temini | 29,00 hm <sup>3</sup> /yıl |

**Çizelge 539 – Ordu ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Ordu       |                   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|------------|-------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|            |                   | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| ii Merkezi | Altınordu Durugöl | X                                            |                      |     | İleri                              | 34000 m <sup>3</sup> /gün | 30000 m <sup>3</sup> /gün                                   | 2150000              | 10 (%85 kuruluk)                   |
|            | Altınordu Kumbaşı | X                                            |                      |     | İleri                              | 1150 m <sup>3</sup> /gün  | 600 m <sup>3</sup> /gün                                     | 5.000                | 0,4                                |
|            | Altınordu Kökenli | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 190 m <sup>3</sup> /gün   | 190 m <sup>3</sup> /gün                                     | 1.000                | -                                  |
|            | Ünye Doğu Atıksu  | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 8000 m <sup>3</sup> /gün  | 1605 m <sup>3</sup> /gün                                    |                      | 11                                 |
|            | Ünye Batı Atıksu  | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 1500 m <sup>3</sup> /gün  | 6403 m <sup>3</sup> /gün                                    |                      | 4-5                                |



**Çizelge 539 – Ordu ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

|         |                |  |   |  |                          |                           |        |   |
|---------|----------------|--|---|--|--------------------------|---------------------------|--------|---|
| İlçeler | Fatsa Doğu DDD |  | X |  | 4500 m <sup>3</sup> /gün | 19000 m <sup>3</sup> /gün | 80.000 | - |
|         | Fatsa Batı DDD |  | X |  | 5000 m <sup>3</sup> /gün | 30240m <sup>3</sup> /gün  | 65.000 | - |

**Çizelge 540 – Ordu ilindeki 2015 yılı itibariyle OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| OSB Adı   | Mevcut Durumu    | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Deşarj Ortamı             |
|-----------|------------------|----------------------|----------|------------------------------|---------------------------|
| Ordu OSB  | Faaliyette       | -                    | -        | -                            | Ordu Belediyesi Kanalına  |
| Fatsa OSB | Faaliyette       | -                    | -        | -                            | Fatsa Derin Deniz Deşarjı |
| Ünye OSB  | Faaliyette değil | -                    | -        | -                            | -                         |

Ordu İli dağlık bir bölge olması dolayısıyla iç kesimlerdeki yerleşmelerin çoğunda kanalizasyon hizmeti verilememektedir. Bu yerlerde meskenlere ait fosseptik çukurlar yaptırılarak atıksu uzaklaştırılma işlemi yapılmaktadır. Mevcut arıtmalardan çıkan arıtma çamurları daha çok susuzlaştırılarak toprakta kullanılmaktadır.

### 3. Atık

Ordu ilinde vahşi depolama yapılmakla birlikte katı atık bertaraf tesislerine ilişkin projeler bulunmaktadır.

**Çizelge 541– Ordu ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 2 |

2015 yılı itibariyle Ordu ilinde piyasaya süren sayısı 148, tedarikçi 9, ambalaj üretici sayısı ise 4 adettir.

2015 yılında Ordu’da 156.698 kg tehlikeli atık beyanı yapılmıştır.

2015 yılı itibariyle Ordu ilinde 1.894,97 ton atık yağ toplanmıştır. Ordu’da 2015 yılında 2.680 kg atık akü, 192 kg atık pil toplanmıştır.

Ordu ilinde 2015 yılında 42.424 kg Ömrünü Tamamlamış Lastik beyanı yapılmıştır. 2015 yılında toplanan tıbbi atık miktarı 458 ton olarak gerçekleşmiştir. Tıbbi atıklar Ordu ilinde bulunan bir sterilizasyon tesisine gönderilerek bertaraf edilmektedir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlde Milli Park bulunmamaktadır. Bununla birlikte Ordu ili doğal güzellikleri ve yaşama alanı açısından oldukça güzel bir Karadeniz ilidir. İlde pek çok sit alanı, tabiat parkı, mesire yerleri mevcuttur.

**Ulugöl Tabiat Parkı:** Ordu ilinin Gököy ilçesi sınırları içerisinde Ulugöl Mevkindeki 26,56 ha’lık saha 10/03/2009 tarihinde Ulugöl A tipi Mesire Yeri olarak tescil edilmiş, Mesire yeri daha sonra 07/09/2009 tarihli mülga Çevre ve Orman Bakanı Olurları ile Ulugöl Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Tabiat Parkı Türkiye’nin 36. Tabiat Parkıdır. Alan içerisindeki yapraklı orman Kayın, Kızılağaç, Gürgen ve Akçaağaç türlerinden oluşmaktadır. Yapraklı ormanın sonbahar renklenmesi seyretmeye değerdir. Alt flora sarı ve mor çiçekli Orman gülü, Yabani Karayemiş, Ayı Üzümlü, Alıç, Porsuk gibi türlerden meydana gelmektedir. Alan içindeki yaban hayvanları Yaban Domuzu, sansar, gelincik türleri ile Sazan ve Abant alabalığından meydana gelmektedir



**Fotoğraf 31 - Ulugöl Tabiat Parkı (Orman ve Su XI. Şube Müdürlüğü, 2014)**

**Çınarsuyu Tabiat Parkı:** Ordu ili Ünye ilçesi sınırları içerisinde bulunan 2003 yılında A Tipi Mesire Yeri olarak tescil edilen Çınarsuyu Mesire Yeri, 11/07/2011 tarih ve 903 sayılı mülga Çevre ve Orman Bakanı Olurları ile Çınarsuyu Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

**Tabiat Anıtı:** Korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının tespit tescil hakkındaki yönetmelik kapsamında İlde Perşembe ilçesi Efirli Köyü Tepe Mahallesi Camii önünde bulunan İhlamur ağacı ile İlin Çatalpınar ilçesi Orta köy Tikenoglu Mahallesi Ortaköy mezarlığında bulunan İhlamur ağacı tabiat anıtı olarak tescil edilmiştir.

**Tabiatı Koruma Alanları:** Perşembe ilçesi sınırları içerisinde Hoynat Adası olarak bilinen ada tepeli küçük karabatağın yaşam alanı olduğundan tabiat koruma sahası olarak teklif yapılmış, inceleme aşamasındadır.

**Gaga Gölü Doğal Sit Alanı:** Fatsa ilçesi, Örencik ve Yassitaş Köyleri arasındaki Gaga Gölü, Fatsa-Aybastı yolunun yaklaşık 10. kilometresinde yolun hemen kenarında yer almaktadır. Yaklaşık 150-200 yıllık olan göl içerisinde sazan balığı başta olmak üzere değişik cins balıklar yetişmektedir. 1999 yılında göl ve çevresine ait yaklaşık 21,5 ha lık alan 1. Derece, 125,1 ha lık alan 3. Derece olmak üzere toplam yaklaşık 146,6 ha alan Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.



**Fotoğraf 32 - Gaga Gölü Doğal Sit Alanı (Samsun Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü, 2014)**

**Kurul Kayalıkları Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı:** Ordu ili merkezine 13 km mesafedeki Bayadı köyü sınırlarında bulunan sivri bir kaya üzerine kurulmuş antik bir yerleşme alanıdır. Arkeolojik olarak

önem arz etmektedir. Yapılan çalışmalarda 2 metre kalınlığında duvar ortaya çıkarılmış, kurul kayalıklarının aslında kale olduğu düşünülmektedir. Bu alanda dehliz kazısı yapılmış 250 –300 adet merdiven gün ışığına çıkarılmıştır. Kaya üzerinde piknik alanları mevcuttur. Kazı esnasında bulunan pişmiş topraktan çatı kiremitleri duvar örgüsü seramik parçaları incelenmiş MÖ. V ve IV. yüzyılda yerleşme yapıldığı tespit edilmiştir. Yaklaşık 448,95 ha'lık alan Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı olarak koruma altına alınmıştır.

**Yason Burnu Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı:** Ordu ili, Perşembe ilçesi, Çaytepe Köyü, Yason mevkiinde yer alan Yason Burnu yarımadası, kuzeye doğru uzanan eski bir yerleşim alanıdır. 1. Derece Arkeolojik ve 2. Derece Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

**Boğaziçi Köyü Mağarası Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı:** Ordu ili, Perşembe ilçesi, Boğaziçi Köyü, Kayaagzi Mevkiinde yer alan mağara 3x5 m'lik bir açıklıktan girildikten sonra yaklaşık 250x300 m<sup>2</sup> geniş bir alan ve tavanda oluşum halinde sarkıtlar mevcuttur. 2001 yılında 2. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

**Gençağa Kalesi Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı:** Ordu ili, İkizce ilçesi, Ağcakale Köyü sınırları içerisinde bulunan kale, doğal kayalıklar üzerinde iki bölüm halinde yapılmıştır. Yüksekliği ve konumu itibarıyla İkizce, Ünye ve Terme ilçelerini görebilecek konumdadır. 1998 yılında 1. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

**Yazkonağı Mağarası:** Ordu ili, Ünye ilçesi, Yazkonağı Köyü sınırları içerisinde bulunan Yazkonağı Mağarası korunması gerekli taşınmaz tabiat varlığı olarak 2005 yılında tescil edilmiştir

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 542– Ordu ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                     | Alan (ha) | %     |
|-----------------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                         | 255.828   | 42,98 |
| Su Kütlesi                              | 1.658     | 0,28  |
| Orman                                   | 202.893   | 34,09 |
| Sulak Alan                              | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                           | 50.000    | 8,40  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler, Diğer | 84.821    | 14,25 |

Ordu ilinin de içerisinde yer aldığı Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca 24.06.2011 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

İl genelinde özellikle turizm ve tarım sektörlerinin kalkındırılması ve geliştirilmesi öncelikli hedefler arasında yer almaktadır. Çevre Düzeni Planı plan kararları ile Ordu ilini bölgenin kültür ve turizm merkezi haline getirmek, mevcut hammadde ve yenilikçi sektörler için sanayi gelişimini desteklemek, ulaşım ve altyapı olanaklarını artırmak, orman ve özel ürün tarım arazisi (fındık) olarak tahsisli alanların sürdürülebilirliğini sağlamak, kırsalda hayvancılık ve tarım sektörünü kalkındırmak hedeflenmektedir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 543 – Ordu ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Ordu ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 23    | -      | 4      | -          | 5          | 1           | -            | 45     |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | -      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | 2      | -      | -          | -          | -           | 1            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 544 – Ordu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Ordu ÇŞİM, 2014)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 3    | 19   | 22     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 27   | 28     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 4    | 47   | 51     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 545 – Ordu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Ordu ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 339                   |
| Ani (plansız) denetimler | 388                   |
| Genel toplam             | 721                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 119                | 624,00                    |

**Çizelge 546 – Ordu ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Ordu ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava   | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|--------|--------|---------|-------------|---------|---------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 47,059 | 46.501 | 0      | 377.718 | 0           | 156.526 | 154,976 | 59.329 | 834,363 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | 1      | 0      | 7       | 0           | 9       | 7       | 5      | 31      |

2015 yılı içerisinde bir tane Hazır Beton Tesisi, bir tane de Kırma Eleme Tesisi olmak üzere iki işletmeye “Çevre İzni Bulunmaması” gerekçesi ile durdurma kararı uygulanmıştır.

## RİZE

## 1. Hava Kalitesi

Rize ilinde konutlarda 37.101.923 m<sup>3</sup>, sanayide de 37.356.668 m<sup>3</sup> doğal gaz 2015 yılında kullanılmıştır. 2015 yılında Rize ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 547’de verilmektedir.

Çizelge 547- Rize ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 42,7            | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 36,4            | 0   | 36   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 33,6            | 0   | 34   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 38,7            | 0   | 39   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 30,9            | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 17,6            | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 25,1            | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 24,6            | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 29,7            | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 21,9            | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 24,3            | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 24,7            | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde 2015 yılı itibariyle 100.117 araç trafiğe kayıtlıdır. Aynı yıl egzoz emisyon ölçümü yaptıran araç sayısı da 37.967’dir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Rize içme suyu arıtma tesisine ham su, Poşut Deresi ve Ilıca Deresi üzerinde yapılmış olan su alma yapılarından (regülatör) temin edilmektedir. Poşut ve Ilıca derelerinin suyu, su alma yapılarının bulunduğu yerde tortusuz ve kokusuz durumdadır. Her iki derenin drenaj havzası içinde herhangi bir yerleşim yeri, sanayi ve endüstriyel kuruluş bulunmadığından, bu alan içinde önemli bir yapay kirlenme söz konusu değildir. Rize’de içme suyu amaçlı baraj bulunmamaktadır.

Rize il merkezi ve civar yerleşimlere Okta ve Karasu Derelerinden 6,31 hm<sup>3</sup> /yıl ilave içme, kullanma suyu temin edilmesi amacı ile gerekli olan içmesuyu tesisleri inşa edilecek ve Rize Merkez İçmesuyu İsale Hattı İnşaatı için 29,2 km boru temin edilecektir.

Çizelge 548 – Rize ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| RİZE       |           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|            |           | Var                                             | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                   |                           |                                                |                      |                                    |
| İl Merkezi | Islampaşa | X                                               |                      |     | Fiziksel                          | 76.204                    | 0,140                                          | 99.741               | 1                                  |
| İlçeler    | Ardeşen   |                                                 |                      | x   |                                   |                           |                                                |                      |                                    |
|            | Fındıklı  | X                                               |                      |     | Fiziksel                          | 11.400                    | 0,405                                          | 9.400                | 0,13                               |

**Çizelge 548 – Rize ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

|         |             |   |   |          |        |       |        |      |
|---------|-------------|---|---|----------|--------|-------|--------|------|
| İlçeler | Pazar       | X |   | Fiziksel | 12.408 | 0,514 | 17.000 | 1,18 |
|         | Çayeli      | X |   | Fiziksel | 11.230 | 0,5   | 16.590 | 0,16 |
|         | Çamlıhemşin |   | X |          |        |       |        |      |
|         | Hemşin      |   | X |          |        |       |        |      |
|         | Güneysu     |   | X |          |        |       |        |      |
|         | Derepazarı  |   | X |          |        |       |        |      |
|         | İyidere     |   | X |          |        |       |        |      |
|         | Kalkandere  |   | X |          |        |       |        |      |
|         | İkizdere    |   | X |          |        |       |        |      |

### 3. Atık

Rize Belediyesi yazın günde 110 ton kışın ise günde 100 ton atık toplamaktadır. Rize Belediye sınırları içerisindeki evsel katı atıklar, Trabzon ve Rize İlleri Katı Atık Yapma ve İşletme Birliği (TRAB-Rİ-KAB) tarafından düzenli olarak depolanmaktadır.

**Çizelge 549 – Rize ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>0</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>2</b> |

Rize ilinde 2 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ve ayırma tesisi bulunmaktadır. Rize ilinde 2015 yılında 622,772 ton tehlikeli atık toplanmış, bunun 259,882 tonu geri kazanılmış, 340,798 tonu bertaraf edilmiş ve 16,024 tonu da lisanslı firmada stokta. Yine aynı dönemde 131,508 ton atık madeni yağ geri kazanılmış, 11,550 ton atık madeni yağ bertaraf edilmiştir. “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında lokantalar, iş yerleri ve sanayi tesislerinden 13,585 ton ton atık bitkisel yağ toplanmıştır. İlde 2015 yılında 46,146 ton akümülatör toplanmıştır.

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında tıbbi atık üreten sağlık kuruluşları tarafından üretilen tıbbi atıklar lisanslı araçlarla toplanarak Trabzon ilinde bulunan sterilizasyon ünitesinde sterilize edildikten sonra düzenli depo sahasında bertaraf edilmektedir. Rize ilinde 2015 yılında 333,950 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

**Kaçkar Dağları Milli Parkı:** İl sınırları içerisinde 1994 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile Kaçkar Dağları, Milli Park olarak ilan edilmiştir. Milli Parkın toplam alanı 51.550 ha’dır. Rize iline 68 km Çamlıhemşin ilçe merkezine 18 km uzaklıktadır. Genel alanın %35’i (18.013 Ha) Ormanlık alandır.

Kaçkar Dağlarını; batıdan Fırtına Deresi, kuzeyden ve doğudan Hemşin Deresi çevreler ve bu vadilerin zengin bir flora ve fauna yapısına sahiptir. Bitkilerde 54’ü endemik olmak üzere 756 takson, omurgasız hayvanlarda 6’sı endemik olmak üzere 149 takson, omurgalı hayvanlarda ise 178 taksonu içerdiği belirlenmiştir. Türkiye’de Rhodendron’ların 3.000 metreye ulaştığı tek yer burasıdır.



**Rize ilinin doğal sit alanları:**

**1. İkizdere Vadisi:** İkizdere Vadisi, Rize İli, İkizdere İlçesinde Salar Deresi, Sarpinovit Deresi, Çalçarak Deresi, Kuryatak Deresi ve Cimil Deresinin içinde bulunduğu İkizdere Vadisi; Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 22.10.2010 tarih ve 3019 sayılı kararı ile İkizdere Vadisinin I, II. Ve III. Derece doğal sit alanı ilan edilmesine karar verildi. Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 22/05/2012 tarih ve 43 sayılı kararı ile 3019 sayılı kararın hukuki geçerliliğini koruduğuna karar verilmiştir.

**2. Çamlıhemşin İlçesi Fırtına ve Hala Derelerinin Bulunduğu Alan:** Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 19/05/1998 gün ve 3148 sayılı kararıyla doğal sit ilan edilmiştir. 1/25.000 ölçekli haritada sınırları belirlenen bölümlerin I, II, III. Derece doğal sit, Zilkale ve Kale-i Bala çevresinin I. derece arkeolojik sit, ilan edilmesine karar verilmiştir. Kurulun 18/02/2010 tarih ve 2529 sayılı kararı ile düzenleme yapılarak sayısal koordinat değerleri onaylanan sit sınırları yeniden belirlenmiştir.

**3. Çamlıhemşin İlçesi Kaplıca Köyü Ayder Mevkii:** Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 31.10.1991 gün ve 1185 sayılı kararıyla doğal sit olarak belirlenmiş, kurulun 27.06.1992 tarih ve 1404 sayılı kararı ile doğal sit alanının sınırları ve dereceleri belirlenmiştir. Yine Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 23.03.1998 tarih ve 3062 sayılı kararı ile Koruma Amaçlı İmar Planı ve yapılanma koşulları düzeltilerek onaylanmıştır.

**4. Fındıklı İlçesi Aksu Mahallesi:** Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 28/07/2002 gün ve 4515 sayılı kararı ile sahil şeridinde yerinde yapılan inceleme sonucu Doğu Karadeniz Yöresinde ender rastlanan bir kumsal alanın varlığı saptandığından devlet karayolunun Hopa istikametine doğru jandarma bölük komutanlığı binasından Aksu ilköğretim Okuluna kadar olan kesimin sit alanı ilan edilmesine prensipte uygun olduğuna karar verilmiştir. Yine Kurulun 03/05/2003 gün ve 4723 sayılı kararı ile sit sınırları ve dereceleri (III. Derece) belirlenmiştir. Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 08/08/2012 gün ve 75 sayılı kararı ile sit alanı ilan edilme nedenleri ortadan kalktığından, "Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik" doğrultusunda idari işlemler yapıldıktan sonra Koruma Amaçlı İmar Planı hazırlanmasının gündeme alınacağına karar verilmiştir.

**5. Fındıklı İlçesi Çağlayan Köyü Abuçağlayan Vadisi:** Dere yataklarının doğal yapısı, bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapının korunabilmesi için Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 15/11/2008 gün ve 1852 sayılı kararı ile 1.derece doğal sit alanı ilan edilmiştir.

**6. Fındıklı İlçesi Arılı Vadisi:** Bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapı ve özgün ahşap ağırlıklı yayla evlerinin ortaya çıkardığı doğal ve kültürel değerlerin korunabilmesi için, Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 18/02/2010 gün ve 2536 sayılı kararı ile 1. ve 3. derece doğal sit alanı ilan edilmiştir.

**7. Merkez İlçe Kırklartepe Köyü Ayana Tepesi:** Tepe Üzerinde Bulunan Kutsal su ve orman olan çevresi-12.12.1982 tarih ve 4016 sayılı kararı ile ilan edilmiş, ancak alanın sınırları pafta üzerinde tescil edilmemiştir.

**Rize ilinin Tabiat Varlıkları**

**1. Tunca Vadisi Tabiat Parkı:** Ardeşen İlçesi sınırları içerisinde kalan toplam 4.082 ha büyüklüğe sahip saha, Orman ve Su İşleri Bakanlığı bakanlık makamının 11.07.2013 tarih ve 1516 sayılı Olur'ları ile "Tunca Vadisi Tabiat Parkı" ilan edilmiştir.

**2. Rize Çamlıhemşin-Kaçkar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** İlin Çamlıhemşin ilçesi sınırları içerisinde bulunan toplam 4.273 ha'lık saha, 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı karar ile "Rize Çamlıhemşin-Kaçkar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" olarak tescil edilmiş; 16.10.2005 tarih ve 25968 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Alanın yönetiminden Orman ve Su İşleri bakanlığı Rize Şube Müdürlüğü Sorumludur.



**Fotoğraf 33- Rize İli Çamlıhemşin İlçesi Tar Deresi (Bulut) Şelalesi**

**3. İspir Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** Toplam alanı 63.130 ha olan İspir Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı karar ile tescil edilmiş ve karar 16.10.2005 tarih ve 25968 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Alanın yönetiminde Orman ve Su İşleri Bakanlığı Erzurum Şube Müdürlüğü sorumludur. Bu sahanın 1.222,9 ha'lık kısmı Rize il sınırları içerisinde yer almaktadır

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 550 – Rize ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 75.444,29  | 19,17 |
| Su Kütlesi                       | 2.449,83   | 0,62  |
| Orman                            | 313.407,62 | 79,64 |
| Sulak Alan                       | 0,00       | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 0,00       | 0,00  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 2.230,76   | 0,57  |

Rize'nin de içinde bulunduğu "Ordu, Trabzon, Rize, Giresun, Gümüşhane, Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" Mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca 24.06.2011 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.



## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 551– Rize ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Rize ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 9     | 0      | 0      | 1              | 2              | 2               | 1                | 15     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 2      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 2      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 552 – Rize ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Rize ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 25   | 25     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 36   | 36     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 2    | 2      |
| TOPLAM                        | 0    | 63   | 63     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 553 – Rize ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Rize ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 21                    |
| Ani (plansız) denetimler | 473                   |
| Genel toplam             | 494                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 1                   | 963,00                    |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 34                 | 0,00                      |

**Çizelge 554– Rize ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Rize ÇŞİM, 2014)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM  |
|-----------------------|---------|---------|--------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 233.443 | 198.780 | 46.501 | 507  | 0           | 11.619  | 101.335 | 325.507 | 917.692 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 9       | 7       | 1      | 1    | 0           | 1       | 6       | 7       | 32      |

Rize’de 2015 yılı itibariyle 1 adet alt seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## SAKARYA

### 1. Hava Kalitesi

Sakarya'da 2015'de konutlarda 139.894.623,00 m<sup>3</sup>, sanayide de 27.314.533,00 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Sakarya ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 555'te verilmektedir.

**Çizelge 555 - Sakarya ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| Ozanlar | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>2,5</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|-------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 36,1            | -    | 59,2              | -    | -  | -    | -  | -    | 39,1            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 17,9            | -    | 39,1              | -    | -  | -    | -  | -    | 29,1            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 12,3            | -    | 38,7              | -    | -  | -    | -  | -    | 31,0            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 13,0            | -    | 36,7              | -    | -  | -    | -  | -    | 36,5            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 7,1             | -    | 25,4              | -    | -  | -    | -  | -    | 26,1            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 2,1             | -    | 15,7              | -    | -  | -    | -  | -    | 20,1            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 1,3             | -    | 21,9              | -    | -  | -    | -  | -    | 17,3            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 1,8             | -    | 21,1              | -    | -  | -    | -  | -    | 17,8            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 3,3             | -    | 22,0              | -    | -  | -    | -  | -    | 21,9            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 4,8             | -    | 26,3              | -    | -  | -    | -  | -    | 26,2            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 19,9            | -    | 54,4              | -    | -  | -    | -  | -    | 43,1            | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 26,7            | -    | 67,3              | -    | -  | -    | -  | -    | 41,8            | -    | -               | -    | -    | -    |

| UHKİA   | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>10</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 15,0            | -    | 96,0             | 13   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 9,0             | -    | 82,0             | 9    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 10,0            | -    | 69,0             | 7    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 12,0            | -    | 71,0             | 12   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 7,0             | -    | 57,0             | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 7,0             | -    | 47,0             | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 7,0             | -    | 44,0             | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 8,0             | -    | 55,0             | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 10,0            | -    | 51,0             | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 15,0            | -    | 61,0             | 3    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 30,0            | -    | 109,0            | 22   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 34,0            | -    | 131,0            | 20   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| Merkez  | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>10</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | -               | -    | 80,3             | 12   | -  | -    | -  | -    | 1,7             | -    | 33,3            | -    | -    | -    |
| Şubat   | -               | -    | 75,3             | 8    | -  | -    | -  | -    | 1,5             | -    | 30,3            | -    | -    | -    |
| Mart    | -               | -    | 82,8             | 12   | -  | -    | -  | -    | 1,3             | -    | 30,0            | -    | -    | -    |
| Nisan   | -               | -    | 62,5             | 3    | -  | -    | -  | -    | 1,2             | -    | 28,1            | -    | -    | -    |
| Mayıs   | -               | -    | 48,1             | -    | -  | -    | -  | -    | 0,7             | -    | 25,2            | -    | -    | -    |
| Haziran | -               | -    | 32,5             | -    | -  | -    | -  | -    | 0,6             | -    | 30,6            | -    | -    | -    |
| Temmuz  | -               | -    | 32,1             | -    | -  | -    | -  | -    | 0,6             | -    | 26,9            | -    | -    | -    |
| Ağustos | -               | -    | 39,2             | -    | -  | -    | -  | -    | 0,6             | -    | 28,7            | -    | -    | -    |
| Eylül   | -               | -    | 44,3             | -    | -  | -    | -  | -    | 0,7             | -    | 33,3            | -    | -    | -    |
| Ekim    | -               | -    | 57,5             | 3    | -  | -    | -  | -    | 1,0             | -    | 31,2            | -    | -    | -    |
| Kasım   | -               | -    | 87,7             | 15   | -  | -    | -  | -    | 1,3             | -    | 42,0            | -    | -    | -    |
| Aralık  | -               | -    | 96,2             | 18   | -  | -    | -  | -    | 1,9             | -    | 36,9            | -    | -    | -    |

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde bulunan 16 adet belediye, içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilmektedir. Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde hizmet verilen bölgelere içme suyu kaynağı olarak akarsu, göl-gölet, sondajlar kullanılmaktadır. İlde en önemli içme ve kullanma su kaynağı Sapanca Gölüdür. Sapanca Gölü, Marmara Bölgesinin doğu kesiminde, Adapazarı ovasını İzmit körfezi oluğuna birleştiren uzun bir çukurun doğu yarısında yer alan tatlı su gölüdür. Sakarya Büyükşehir Belediyesi sınırlarında bulunan ve hali hazırda işletilmeye devam eden toplam 10 adet içmesuyu arıtma tesisi vardır. Adapazarı, Serdivan, Erenler, Ferizli, Söğütlü, Kaynarca ve Arifiye İlçelerimizin merkezleri ve

bazı köy yerleri Sapanca Gölünden çekilerek Hızırilyas İçmesuyu Arıtma Tesislerinde arıtılan su ile beslenmektedir

Kentsel kanalizasyon sistemi Adapazarı, Serdivan, Arifiye, Erenler, Akyazı ve Hendek ilçeleri atıksuları kanalizasyon sistemi ile Merkezi Atıksu Arıtma Tesisi, Akyazı ve Hendek Atıksu Arıtma Tesislerine gelmektedir. Arıtma tesisi hizmeti Sakarya Büyükşehir Belediyesine bağlı Adapazarı, Akyazı ve Hendek Belediyeleri olmak üzere toplamda üç belediye tarafından verilmektedir. Atıksu arıtma tesisi hizmeti verilen nüfus yıllık ortalama 31.781 kişi artmaktadır. Atıksu Arıtma Tesisi hizmeti verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı % 75’dir.

İlde 3 adet faal, 3 adet inşaat aşamasında ve 1 adet ihtisas olmak üzere toplam 7 adet OSB bulunmaktadır. OSB’lerin kendilerine ait Atıksu Arıtma Tesisleri bulunmamaktadır. OSB’lerdeki işletmeler ön arıtmadan geçirdikleri atıksuları deşarj standartlarına uygun hale getirdikten sonra Belediyeye ait Atıksu Arıtma Tesislerine atıksu kanalları vasıtasıyla iletmektedir.

**Çizelge 556 – Sakarya ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            |           | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/<br>Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                         |     | Belediye<br>Atıksu Arıtma<br>Tesisleri Türü | Mevcut<br>Kapasitesi<br>(ton/gün) | Arıtılan /Deşarj<br>Edilen Atıksu<br>Miktarı (m³/sn) | Hizmet<br>Verdiği<br>Nüfus | Oluşan AAT Çamur<br>Miktarı(ton/gün) |
|------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
|            |           | Var                                                            | İnşa/plan<br>aşamasında | Yok |                                             |                                   |                                                      |                            |                                      |
| SAKARYA    |           |                                                                |                         |     |                                             |                                   |                                                      | 534.414                    | 19.464                               |
| İl Merkezi | Adapazarı | X                                                              |                         |     | Fiziksel<br>+Biyolojik                      | 198.800                           | 0,825                                                |                            |                                      |
|            |           |                                                                |                         |     |                                             |                                   |                                                      |                            |                                      |
|            |           |                                                                |                         |     |                                             |                                   |                                                      |                            |                                      |
|            |           |                                                                |                         |     |                                             |                                   |                                                      |                            |                                      |
|            |           |                                                                |                         |     |                                             |                                   |                                                      |                            |                                      |
| İlçeler    | Akyazı    | X                                                              |                         |     | Fiziksel<br>+Biyolojik                      | 13.970                            | 0,142                                                | 30.415                     | 1.476                                |
|            | Hendek    | X                                                              |                         |     | Fiziksel<br>+Biyolojik                      | 12.970                            | 0,157                                                | 43.669                     | 3.061                                |
|            | Karasu    |                                                                | X                       |     | Fiziksel<br>+Biyolojik                      | 9.500                             |                                                      | 57.008                     |                                      |

### 3. Atık

Sakarya Büyükşehir belediyesi katı atık düzenli depolama sahası 23 Ocak 2009 tarihinden beri hizmet vermektedir. Tesis ilgili mevzuatlar çerçevesinde çağın gerekliliklerine uygun olarak işletilmektedir. Sakarya İline bağlı ilçelerde toplanan katı atıkların düzenli depolama sahasına kabulü yapılarak bertarafı sağlanmaktadır. Saha özel sektör eliyle işletilmektedir. Ayrıca Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi ile Entegre olarak çalışacak ön işlem tesisi kurulması planlanmaktadır.

**Çizelge 557– Sakarya ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 44 |

2015 yılı itibarıyla Sakarya’da, atık ambalaj sistemine kayıtlı olan ambalaj üreticisi 30, piyasaya süren 224, tedarikçi 25, ambalaj atığı toplama, ayırma ve geri dönüşüm GFB/Lisanslı 44 firma bulunmaktadır.

Sakarya’da 2015’te, TABS’a 22.161.556 kg tehlikeli atık beyan edilmiştir. Bu tehlikeli atığın 18.469.758 kg’ı geri kazanılmış, 3.393.293 kg’ı bertaraf edilmiş, 3.480 kg’ı tesis içinde depolanmış, 217.426 kg’ı yetkili firmada stokta bulunmakta ve 77.599 kg’ı da ihraç edilmiştir.

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında ilde geri kazanım lisansına sahip 1 adet tesis bulunmaktadır. 2015 yılında Sakarya’da, toplanan atık yağın 471,609 tonu geri kazanılmış, 6,698 tonu

nihai olarak bertaraf edilmiş, 77,599 tonu ihraç edilmiş ve 1,979 tonu yetkili firmada stokta bulunmaktadır. 2015 yılında ilde 145.945 kg atık motor yağı, 409.961 kg atık sanayi yağı toplanmıştır.

“Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında Sakarya’da 1 adet Tıbbi Atık Bertaraf tesisi bulunmaktadır. Tesis, belediye adına civar illerden de toplanan tıbbi atıkları toplayarak bu tesise getirmekte ve sterilize ederek bertaraf etmektedir. Tesis 6 ayda bir akredite laboratuvar tarafından numune alınarak test edilmektedir. 2015 yılı içerisinde Sakarya’da 1.199,35 ton tıbbi atık toplanarak sterilize edilmiştir.

Sakarya Büyükşehir Belediyesi sınırlarında bitkisel atık yağ toplayıcıları tarafından, 2015 yılında bitkisel atık yağların toplanması konusunda toplanan bitkisel atık yağ miktarı da 97,051 ton ‘dur.

Karaman, Akyazı ve Hendek Atıksu Arıtma Tesislerinde oluşan arıtma çamurları Sakarya Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Depolama Sahasına gönderilmektedir.

2015 yılında Sakarya’da 135,286 ton atık akü, 392 kg atık pil toplanmıştır.

Sakarya’da 2015’te 99,89 ton ömrünü tamamlamış lastik geri kazanılmış, 74,75 ton ömrünü tamamlamış lastik de çimento fabrikalarında yakılarak bertaraf edilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Sakarya İli, iklimin, toprak yapısının kendisine sunduğu üstün avantajlar nedeniyle çok zengin floraya sahiptir. İlin zengin florası içinde, geniş yapraklı ağaçlardan; Meşe, kayın, gürgen, kestane, kızılğaç, kavak, dişbudak, ıhlamur, huş, akçaağaç ve çınar, iğne yapraklı ağaçlardan; sarıçam, kızılçam, karaçam, fıstık çamı, köknar, ladin, sedir, ardıç, servi türleri ile onlarca değişik süs bitkisi bulunmaktadır.

İl sınırları içerisinde milli parklar ve tabiatı koruma alanları bulunmamaktadır. İl sınırları içerisinde 3 Tabiat Parkı, 3 Tabiat Anıtı bulunmaktadır.

**İl Ormanı Tabiat Parkı;** Adapazarı - Sapanca karayolu üzerinde Adapazarı’na 12 km mesafede 103 ha alana sahiptir.



**Fotoğraf 34 - İl Ormanı Tabiat Parkı**

**Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı;** Adapazarı’nın kuzeyinde, Karasu yolu kenarında Adapazarı’na 10 km mesafede 231 ha alana sahiptir.



**Fotoğraf 35 - Poyrazlar Tabiat Parkı**

**Kuzuluk Tabiat Parkı;** Adapazarı-Akyazı-Mudurnu yolu üzerinde, Akyazı'ya 8 km, Adapazarı'na 34 km uzaklıktadır. 11,85 ha alana sahiptir.



**Fotoğraf 36 - Kuzuluk Tabiat Parkı**

1. **Ulumeşe Tabiat Anıtı;** Sakarya'nın Hendek ilçesi Çayırbaşı Köyü sınırları içerisinde bulunan "Meşe Anıt Ağacı" 400-450 yaşında olup, 25 m boyunda, 2 m çapındadır. 7 m çevre genişliğine ve 2.500 m<sup>2</sup> alan kaplama özelliğine sahiptir.





**Fotoğraf 37- Ulumeşe Tabiat Anıtı**

2. **Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı;** Sakarya ili Geyve ilçesi Maksudiye Köyü sınırları içinde bulunan 4 hektar büyüklüğündeki Doğançay Şelalesi tabii-kültürel kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebiyle Bakanlık Makamının 13.05.2013 tarih ve 1030 sayılı Olur'ları ile "Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı" olarak ilan edilmiştir. Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı Sakarya İl Merkezine 25 km, Sakarya-Bilecik karayoluna 10 km mesafededir.



**Fotoğraf 38 - Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı**

3. Karagöl Yaylası Sarıçam Tabiat Anıtı: Sakarya ili, Taraklı ilçesi, Karagöl Yaylası mevkiinde bulunan sarıçam ağacının (Pinussylvestris) sıra dışı gelişim göstermiş olması sebebiyle Bakanlık Makamının 16/12/2015 Tarih ve 1793 sayılı OLUR 'u ile "tabiat anıtı" olarak tescil edilmiştir. Sarıçam ağacı 200 yaşlarında, 17 metre boy, 1,5 metre çap ve 4,5 metre çevre genişliğine sahiptir.



**Fotoğraf 39 - Karagöl Yaylası Sarıçam Tabiat Anıtı**

İl sınırları içerisinde tek Yaban Hayatı Geliştirme sahası Acarlar Gölü Longoz Ormanıdır. Su menekşesi (*Hottonia palustris*) sadece ülkemizde Acarlar Gölü'nde bulunmaktadır. Ayrıca göl lalesi (*Leucojum aestivum*) ve benzer birkaç nadir tür de Acarlar Gölü'nde yer almaktadır.

Acarlar Gölü aynı zamanda Sulak Alandır. Sulak Alan Yönetim Planı 2009 yılında onaylanmıştır. Diğer Sulak Alanlardan bazıları; Sakarya Nehri, Mudurnu Çayı, Sapanca Gölü, Poyrazlar Gölü, Akgöl, Küçük Akgöl ve Küçükboğaz Gölüdür.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 558 – Sakarya ilin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                             | Alan (ha) | %     |
|-------------------------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                                 | 180.798   | 37,40 |
| Orman, yerleşim alanı ve tarıma elverişsiz alan | 295.639   | 61,10 |
| Mera                                            | 7.063     | 1,50  |

Sakarya ilinin 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı hazırlanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 559 – Sakarya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Sakarya ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 1     | 0      | 11     | 5          | 3          | 1           | 5            | 26     |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | -      | 2          |            |             |              | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | 1      | 2          | -          | -           | -            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 560 – Sakarya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Sakarya ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 8    | 9      |
| Çevre İzni Belgesi            | 10   | 49   | 59     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 5    | 8    | 13     |
| TOPLAM                        | 16   | 65   | 81     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 561 – Sakarya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Sakarya ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 44                    |
| Ani (plansız) denetimler | 692                   |
| Genel toplam             | 736                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 760                | 0,00                      |

**Çizelge 562 – Sakarya ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Sakarya ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su      | Toprak | Atık      | Kimyasallar | Gürültü | ÇED       | Diğer  | TOPLAM    |
|-----------------------|--------|---------|--------|-----------|-------------|---------|-----------|--------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 93.002 | 732.393 | 0      | 2.611.511 | 0           | 0       | 796.993 2 | 29.426 | 4.263.325 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | 9       | 0      | 10        | 0           | 0       | 10        | 6      | 37        |

İlde 2015 yılı içerisinde 18 adet işletmeye faaliyet durdurma yaptırımı uygulanmıştır. 18 adet yaptırım cezasının 10 adedi GFB olmaması, 3 adedi atıksu, 1 adeti tehlikeli atık ve 4 adedi ÇED Yönetmeliğine aykırı davranmaktan uygulanmıştır.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Sakarya ilinde 1 adet alt seviye, 3 adet te üst seviye olmak üzere toplam 4 SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.



## SAMSUN

## 1. Hava Kalitesi

İl Büyükşehir Belediyesi sınırları dâhilinde doğal gaz kullanımı 29.10.2005 tarihi itibarıyla sağlanmış olup 2015 yılı içinde ısınma amacıyla 192.672.523 Sm<sup>3</sup>, sanayi amaçlı ise 724.457.799 Sm<sup>3</sup> doğal gaz tüketimi gerçekleşmiştir.

Samsun ilinde 6 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İstasyonlarda PM10, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ve CO ölçümleri yapılmaktadır. 2015 yılında Samsun ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 563'te verilmektedir.

**Çizelge 563 - Samsun ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (www.havaizleme.gov.tr)**

| Samsun İlkadım Hastane | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|------------------------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak                   | 8               | -    | 93   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat                  | 7               | -    | 86   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart                   | 8               | -    | 91   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan                  | 5               | -    | 82   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs                  | 3               | -    | 88   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran                | 3               | -    | 69   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz                 | 5               | -    | 54   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos                | 5               | -    | 57   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül                  | 8               | -    | 72   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim                   | 8               | -    | 66   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım                  | 9               | -    | 80   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık                 | 12              | -    | 74   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| Tekkeköy | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO  | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|----------|-----------------|------|------|------|-----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak     | 8               | -    | 78   | -    | 716 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat    | -               | -    | 71   | -    | 670 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart     | 6               | -    | -    | -    | 594 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan    | 6               | -    | 34   | -    | 445 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs    | 15              | -    | 36   | -    | 307 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran  | 48              | -    | 72   | -    | 379 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz   | -               | -    | 71   | -    | 586 | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos  | -               | -    | 57   | -    | 270 | -    | -  | -    | 16              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül    | 26              | -    | 74   | -    | -   | -    | -  | -    | 15              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim     | -               | -    | 36   | -    | -   | -    | -  | -    | 20              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım    | 25              | -    | 42   | -    | 546 | -    | -  | -    | 31              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık   | -               | -    | -    | -    | -   | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| Canik   | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 21              | -    | 63   | -    | -  | -    | -  | -    | 48              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 18              | -    | 50   | -    | -  | -    | -  | -    | 43              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 4               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 9               | -    | 37   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 7               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | 24              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 6               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | 24              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 42              | -    | 40   | -    | -  | -    | -  | -    | 52              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 37              | -    | 40   | -    | -  | -    | -  | -    | 54              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 47              | -    | 63   | -    | -  | -    | -  | -    | 62              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 49              | -    | 51   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

**Çizelge 563 - Samsun ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (www.havaizleme.gov.tr) (devam)**

| Atakum  | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | -               | -    | 43   | -    | -  | -    | -  | -    | 30              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | -               | -    | 38   | -    | -  | -    | -  | -    | 31              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 7               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | 28              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 3               | -    | 27   | -    | -  | -    | -  | -    | 20              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 2               | -    | 31   | -    | -  | -    | -  | -    | 19              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 1               | -    | 34   | -    | -  | -    | -  | -    | 17              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 5               | -    | 35   | -    | -  | -    | -  | -    | 51              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 24              | -    | 69   | -    | -  | -    | -  | -    | 64              | -    | -               | -    | -    | -    |

| Bafra   | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | -               | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 12              | -    | -    | -    | -  | -    | -  | -    | 29              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 9               | -    | 7    | -    | -  | -    | -  | -    | 28              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 4               | -    | 7    | -    | -  | -    | -  | -    | 29              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 2               | -    | 8    | -    | -  | -    | -  | -    | 25              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 1               | -    | 3    | -    | -  | -    | -  | -    | 26              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 1               | -    | 8    | -    | -  | -    | -  | -    | 27              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 4               | -    | 40   | -    | -  | -    | -  | -    | 66              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 9               | -    | 47   | -    | -  | -    | -  | -    | 64              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 31              | -    | 54   | -    | -  | -    | -  | -    | 60              | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 33              | -    | 45   | -    | -  | -    | -  | -    | 51              | -    | -               | -    | -    | -    |

| Yüzüncü Yıl | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO   | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-------------|-----------------|------|------|------|------|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak        | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat       | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart        | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan       | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs       | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran     | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz      | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos     | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül       | -               | -    | 47   | -    | 574  | -    | -  | -    | 218             | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim        | -               | -    | 54   | -    | 430  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım       | -               | -    | 82   | -    | 1429 | -    | -  | -    | 182             | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık      | -               | -    | 71   | -    | 1320 | -    | -  | -    | 167             | -    | -               | -    | -    | -    |

2015 yılında toplam 24 adet emisyon ölçüm yetki belgesi bulunan işletme bulunmakta olup; 2015 yılında toplamda 105.320 adet egzoz emisyon ölçüm pulu ve 26.150 egzoz emisyon ruhsatı verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Samsun ili içme suyu arıtma tesislerine su, 13.346 metre mesafede bulunan Çakmak Barajından gelmekte olup, tesis kapasitesi 200 bin m<sup>3</sup>/gün ve ortalama kullanım 150 bin ton/gün'dür. Büyükşehir sınırları içerisinde içme suyu bu kaynaktan sağlanmaktadır. Barajdan gelen su Samsun Belediyesi arıtma tesislerinde arıtmadan geçirilerek şehre verilmektedir

**Çizelge 564 – Samsun ili içme suyu potansiyeli**

| Planlaması Tamamlanan Projeler                                                                                   |       |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|
| Terme Salıpazarı Ayvacık ve Çarşamba ilçeleri içme suyu temini                                                   | 25,74 | hm <sup>3</sup> /yıl |
| Proje Aşaması                                                                                                    |       |                      |
| 19 Mayıs Projesi, 19 Mayıs ve Bafra ilçeleri içme suyu temini                                                    | 22,27 | hm <sup>3</sup> /yıl |
| İnşaat Aşaması                                                                                                   |       |                      |
| Samsun Şehrine Acil İçme Suyu Projesi Uygulama Proje Yapımı (Suat Uğurlu Barajından – Çakmak Barajı Göl Alanına) | 30,00 | hm <sup>3</sup> /yıl |
| İşletme Aşaması                                                                                                  |       |                      |
| Vezirköprü Duruçay Göleti                                                                                        | 1,89  | hm <sup>3</sup> /yıl |
| Havza Hacıdede (Ballıkaya) Göleti                                                                                | 0,57  | hm <sup>3</sup> /yıl |
| Ladik-Derinöz Projesi                                                                                            | 3,80  | hm <sup>3</sup> /yıl |
| Kavak Güven Göleti                                                                                               | 0,63  | hm <sup>3</sup> /yıl |
| Samsun İçme suyu (Çakmak Barajı) Projesi                                                                         | 126,5 | hm <sup>3</sup> /yıl |

Samsun ili 17 ilçeden oluşmaktadır. Samsun ilinde 13 adet ilçenin ve 2 adet mahallenin (Evcı ve Hüseyinmescit) projeye dayanan kanalizasyon şebekesi tamamlanmıştır. Ladik kanalizasyon şebekesinin geçici kabulü yapılmış olup Vezirköprü kanalizasyon yapım işi ise tasfiye edilmiştir (Vezirköprü fesihten sonra kalan işler için ihale sürecindedir). Kanalizasyon sisteminden 2007 yılında 688.520 kişi hizmet almakta iken 2015 yılında 872.508 kişi hizmet almıştır. Atıksu arıtma sisteminden 2007 yılında 127.153 kişi hizmet almakta iken 2014 yılında Canik, Tekkeköy, İlkadım, Atakum, belediyelerine ait atıksu arıtma tesisi inşaatı Samsun Büyükşehir Belediyesince tamamlanmış olup işletmeye alınmıştır bunun sonucunda 2015 yılında 764.041 kişi atıksu arıtma tesislerinden hizmet almaktadır. (Samsun Büyükşehir Belediyesi nüfusu 2015 verilerine göre 1.279.884 dır.)

**Çizelge 565 – Samsun ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            | Samsun                  | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                        |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |                         | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında   | Yok |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| il Merkezi | İlkadım(Merkez)         |                                                             |                        |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Canik(Merkez)           |                                                             |                        |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Tekkeköy(Merkez)        | x                                                           |                        |     | İleri                              | 105000 m3/gün               |                                                             | 620.255              | 19.492,8 (ton/yıl)                |
|            | Atakum                  |                                                             |                        |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Bafra                   | x                                                           |                        |     | Fiziksel +Biyolojik                | 35.000m 3/gün               |                                                             | 88.213               | 3420 (ton/yıl)                    |
|            | 19 Mayıs- BAT Fabrikası | x                                                           |                        |     | Fiziksel +Biyolojik                |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | 19 Mayıs                |                                                             | İHALE (Ön Arıtma+ DDD) |     |                                    |                             |                                                             | 11.427               |                                   |
|            | Terme (merkez)          | x                                                           |                        |     | Fiziksel                           | 8878 m3/gün                 |                                                             | 32.031               |                                   |
|            | Terme (evci)            | x                                                           |                        |     | Fiziksel +Biyolojik                | 1000 m3/gün                 |                                                             | 1.980                | 365 (ton/yıl)                     |
|            | Terme (sakarlı)         |                                                             | İNŞAAT                 |     |                                    | 200 m3/gün                  |                                                             |                      |                                   |
|            | Alaçam                  | x                                                           |                        |     | Fiziksel +Biyolojik                | 1950 m3/gün                 |                                                             | 9.400                | 1                                 |

**Çizelge 565 – Samsun ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (devam)**

| Samsun                                 | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                                        | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Havza                                  | x                                                           |                      |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 3555 m3/gün                 |                                                             | 19.524               | 600 (ton/yıl)                     |
| Kavak                                  |                                                             | PROJE                | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Ladik                                  |                                                             | PROJE                | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Çarşamba                               |                                                             | PROJE                | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Çarşamba(Ağaca güney)                  | x                                                           |                      |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 110 m3/gün                  |                                                             | 1687                 |                                   |
| Çarşamba(Çakmak Barajı su alma yapısı) | x                                                           |                      |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 35 m3/gün                   |                                                             |                      |                                   |
| Çarşamba(Çakmak Barajı Esençay AAT)    | x                                                           |                      |     | Fiziksel +Biyolojik                | 110 m3/gün                  |                                                             | 388                  |                                   |
| Ayvacak                                | x                                                           |                      |     | Fiziksel+Biyolojik                 | 500 m3/gün                  |                                                             | 3440                 |                                   |
| Salıpazarı                             |                                                             | PROJE                | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Yakakent                               |                                                             | İHALE                | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Asarcık                                |                                                             | İNŞAAT               | x   |                                    | 200 m3/gün                  |                                                             | 2355                 |                                   |
| Vezirköprü                             |                                                             | İHALE                | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| Vezirköprü (Göl AAT)                   | x                                                           |                      |     |                                    | 400 m3/gün                  |                                                             | 733                  |                                   |
| Vezirköprü (Narlısaray AAT)            | x                                                           |                      |     |                                    | 500 m3/gün                  |                                                             | 1726                 |                                   |
| Vezirköprü (Kızılcaören AAT)           | x                                                           |                      |     |                                    | 25 m3/gün                   |                                                             | 351                  |                                   |
| Vezirköprü (Tepeören AAT)              | x                                                           |                      |     |                                    | 33 m3/gün                   |                                                             | 1219                 |                                   |

**Çizelge 566 – Samsun ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şubesi, 2016)**

| OSB Adı    | Mevcut Durumu      | Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü  | Deşarj Ortamı            |
|------------|--------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------|
| Merkez OSB | İnşaat Aşamasında  | 10.000                           | Biyolojik | DSİ kanalı ile Karadeniz |
| Bafra OSB  | Bafra AAT ne bağlı |                                  |           |                          |
| Kavak OSB  | Yok                |                                  |           |                          |

### 3. Atık

Samsun Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına ait 2015 yılı verilerine göre 2015 yılında atık üretimi 234.474,22 ton/yıl olarak gerçekleşmiştir.

İlde Çarşamba Belediyesine ve Büyükşehir Belediyesine ait iki adet katı atık düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Büyükşehir Belediyesi ve Çarşamba Belediyesinde düzenli depolama tesisi sızıntı suları arıtma tesisi bulunmakta olup, arıtılan bu sızıntı suları tekrar depodaki atıklar üzerine verilmektedir. Diğer ilçelerdeki evsel atıkları almak için Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından Bafra Mobil Transfer İstasyonu (Yakakent, Bafra, Alaçam, 19 Mayıs) ve Kavak Mobil Transfer İstasyonu (Kavak, Havza, Asarcık) kurulmuştur.

Samsun ilinde 2015 yılında 15.602,933 ton tehlikeli atık toplanmış, bu atığın 13.299,036 tonu geri kazanılmış, 2.079,149 tonu bertaraf edilmiş, 185,649 tonu ihraç edilmiş, 39,099 tonu da bertaraf tesislerinin stoğunda bertaraf edilmeyi beklemektedir. Benzer olarak, 2015 yılında Samsun’da

306,926 ton atık yağ geri kazanılmış, 119 ton atık yağ çimento fabrikasında ek yakıt olarak kullanılmıştır.

**Çizelge 567 – Samsun ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı             | 2 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi | 1 |

Samsun ilinde 2015 yılında 1.333,950 ton akü toplanmış ve tümü geri kazanım tesislerinde işlenmiştir. Benzer olarak 2015 yılında Samsun ilinde 2.967 kg atık pil toplanmıştır. 2015 yılında Samsun ilinde bulunan bir adet demir ve çelik üreten tesiste 134.465 ton cüruf oluşmuştur.

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü iletilen veriler çerçevesinde 2015 yılında Hafriyat Taşıma Belgeli toplam 619.913,00 m<sup>3</sup> toprak Samsun Büyükşehir Belediyesinin belirlemiş olduğu Hafriyat toprağı depolama alanına dökülmüştür.

Samsun’da Tıbbi Atık Sterilizasyon Ünitesi 4 Ağustos 2008 tarihinde kurulmuştur. Tesisin kapasitesi 450 kg/saat’dir. Samsun Büyükşehir Belediye sınırları dahilindeki sağlık kuruluşlarından alınan ortalama tıbbi atık miktarı 4,5 ton/gün’dür. Tesiste bugüne kadar yaklaşık 10.311,13 ton tıbbi atık sterelize edilmiş olup 2015 yılında sterelize edilen tıbbi atık miktarı ise 1.584.263 tondur.

**4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Samsun ili sınırları içerisinde 52 adet endemik flora, 2 adet endemik faunaya rastlanmıştır. 15 adet amfibi-sürüngen, 9 adet kuş, 6 adet balık, adet 23 bitki nesli tehlike altındadır. Ramsar Sözleşmesi kapsamında olan ve aynı zamanda Kuş Cenneti statüsüne sahip olan Bafra Kızılırmak Deltası’ndaki en önemli türler; büyük denizdudukçünü, kuzey incir kuşu, küçükkiraz kuşu, akkirazkuşudur.

**Çizelge 568 – Samsun ilinde bulunan tabiat parkları, yaban hayatı geliştirme sahaları, tabiatı koruma alanları**

| Tabiat Parkı |                                   |        |
|--------------|-----------------------------------|--------|
| 1            | 19 Mayıs-Sarıgazel Tabiat Parkı   | 127 ha |
| 2            | Vezirköprü-Vezirsuyu Tabiat Parkı | 35 ha  |
| 3            | Yakakent-Çamlıgöl Tabiat Parkı    | 25 ha  |
| 4            | Amazon Tabiat Parkı               | 562,65 |
| 5            | Bayraktepe Tabiat Parkı           | 132,0  |
| 6            | Şahinkaya Kanyonu Tabiat Parkı    | 1032,0 |

| Yaban Hayatı Geliştirme Sahası |                                                                                                       |            |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1                              | Bafra Kızılırmak Deltası Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Kızılırmak Deltası Kuş Cenneti sahası dahil) | 5.174,0 ha |
| 2                              | Terme Gölardı Simenlik Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası                                            | 3.355,0 ha |

| Tabiatı Koruma Alanı |                                       |           |
|----------------------|---------------------------------------|-----------|
| 1                    | Haciosman Ormanı Tabiatı Koruma Alanı | 140,11 ha |



**Fotoğraf 40 - Amazon Tabiat Parkı**



**Fotoğraf 41 - Şahinkaya Kanyonu Tabiat Parkı**



| SULAK ALANLAR      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KIZILIRMAK DELTASI |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Coğrafik Konum     | : | 41° 30' Kuzey<br>36° 05' Doğu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Delta Alanı        | : | 56.000 Hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sulak Alanın Alanı | : | 16.100 Hektar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Flora              | : | <p>Değişik ekolojik karakterdeki habitatların varlığı deltayı bitki çeşitliliği yönünden de zengin kılmıştır. Göl kıyıları, sazlıklar ve bataklıklar yoğun vejetasyonla kaplıdır. Göllerde su sümbülleri cinsine ait türler hakimdir. Kıyılarda ise karni, saz, sivri hasırotu bulunmaktadır. Bazı yerlerde nilüferlere de rastlanmaktadır.</p> <p>Kuru kesimlerde vejetasyon daha zayıftır. Bu kesimlerde hasırotu vejetasyonu içerisinde ayrıkotu, sinirotu, beşparmakotu ve sütleğen türleriyle, göl soğanı, engerekotu ve orkide yayılış göstermektedir.</p> <p>Kumulların yer aldığı sahil kesimleri bitki örtüsünden yoksundur. Diğer kesimlerde sütleğen, sığırkuyruğu yaygındır. Daha çok eski kumullarda olmak üzere yer yer defne, kocayemiş, mersin, süpürge otu, şimşir, orman gülü, çıkırgan ve erkek kızılca gibi bodur ağaç ve çalılarla kaplı alanlar mevcuttur.</p> <p>Türkiye'deki nadir subasar ormanlardan biri olan Galeriç ormanının hakim ağaç türü dişbudaktır. Diğer önemli ağaç türleri ise; meşe, söğüt, peruka çalısı ve yemişendir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fauna              | : | <p>Kızılırmak Deltası, biyolojik üretim yönünden bol gıda ihtiva eden karakterde bir sulak alan ekosistemidir. Deltada bulunan göller, sazlıklar ve bataklıkların planktonlar ve omurgasız canlılar bakımından zengin oluşu alanın değişik türde zengin faunaya sahip olmasını sağlamıştır. 16.000 hektarlık alanda 100.000 su kuşunun barınması deltanın besin maddesince ve fauna elemanlarınca zenginliğinin en iyi göstergesidir. Deltada bu güne kadar 340 kuş türü saptanmıştır. Bu sayı Türkiye kuş türlerinin %74' ü olup, Türkiye' de bir alanda tespit edilmiş en yüksek sayıdır. Bölgede görülen türlerden büyük deniz düdükçünü ve kuzey incir kuşu bugüne dek Türkiye' de sadece Kızılırmak Deltasında saptanmıştır. Yine küçük kirazkuşu ve akkirazkuşu son 25 yılda Türkiye' de sadece Kızılırmak deltasında görülmüştür.</p> <p>Deltada bulunan göllerde, sazan, sudak, has kefal, mersin morinası, alabalık türlerine ait zengin balık popülasyonları mevcuttur. Ayrıca bol miktarda kerevit bulunmaktadır.</p> <p>Yeşilkurbağa, sıçrayıcı kurbağa, ağaç kurbağası ile su kaplumbağaları ve su yılanları deltanın değişmez ve önemli sakinlerindendir.</p> <p>Delta ve yakın çevresi memeliler bakımından da oldukça zengindir. Yörede görülen başlıca memeli türleri su sıçanı, ev sıçanı, su samuru, yaban kedisi, çakal, ağaç sansarı, sincap ve yaban domuzudur.</p> |

#### YEŞİLIRMAK DELTASI

Yeşilirmak Deltası Türkiye' nin Karadeniz kıyılarındaki en büyük deltalarındandır. Deltanın çok büyük bir bölümü kurutularak tarım alanına dönüştürülmüştür. Deltanın doğu bölümünde yer alan ve kısmen de olsa doğal özelliğini koruyabilmiş Simenlit Gölü – Akgöl sulak alan kompleksi, kumul alanlar ve bunların arkasında geniş bir ağaçlandırma sahası mevcuttur. Simenlit Gölü – Akgöl'ün 1.900 hektarlık yüzölçümünün 200 hektarı açık su alanı, gerisi sazlık ve bataklıktır.

Simenlit Gölü – Akgöl sulak alan kompleksi ve çevresindeki 16.042,0 ha2lık alan 1975 yılından itibaren Yaban Hayatı Koruma Sahası statüsüne alınmıştır. 16/10/2005 tarih ve 25968 sayılı Resmi Gazetede Samsun Terme Gölardı Simenlik Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 3.355 ha olarak yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Samsun ilinde tescil edilen doğal sit alanları aşağıda verilmektedir:

1-Kızılırmak Deltası Doğal Sit Alanı: 19 Mayıs, Bafra ve Alaçam ilçe sınırları içerisinde bulunan Kızılırmak deltası; ülkemizin en önemli sulak alan ekosistemlerinden biri olup, barındırdığı canlı türlerinin çeşitliliği, canlılar için zengin yaşam alanları bulundurması ve halen bozulmamış olan doğal



yapısı ile ülkemizin uluslararası öneme sahip ender habitat alanlarından biridir. Kızılırmak deltasının yaklaşık 23.597,53 ha'lık bir bölümü Doğal Sit Alanı olarak koruma altına alınmıştır.

2-Terme Simenit Gölleri Doğal Sit Alanı: Terme tarafından denize akan bir çayın, arazinin çok düz olmasından dolayı denize dökülmeden önce geniş bir alana yayılarak iç içe oluşturduğu gölleri de kapsayan yaklaşık 1.520,83 ha'lık bir alan Doğal Sit Alanı olarak koruma altına alınmıştır.

3-Hacı Osman Ormanı Doğal Sit Alanı: İlin Çarşamba ilçesi, Gelemen Çiftliği bitişiğinde yer alan Hacı Osman Ormanı, Orman İşletme Müdürlüğü Mülkiyetinde olup, dişbudak, meşe, gürgen ve akçaağaç türlerinden oluşmaktadır. Yaklaşık 140,11 ha'lık alan doğal sit alanı olarak tescil edilerek koruma altına alınmıştır.

4-Asarkale Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı: Kolay Beldesi, Asar Köyü yakınında yer alan, Kızılırmak'ın batı kenarında Bafra ovasını Anadolu'nun iç kısımlarına bağlayan vadiyi kontrol etmek için kurulmuş kale tipi bir yerleşmedir. Teraslar halindeki Asarkale'de kayaya oyulmuş bir sarnıç ile yine kayaya oyularak açılmış merdivenli bir yer altı geçişi vardır. Yaklaşık 1.063,24 ha'lık bir alan arkeolojik sit ve doğal sit alanı olarak koruma altına alınmıştır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 569 – Samsun ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha)  | %     |
|---------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri     | 432.718,41 | 45,46 |
| Orman               | 385.654,00 | 40,60 |
| Çayır ve Mera       | 16.683,00  | 1,80  |
| Tarım Dışı Alan     | 116.368,60 | 12,24 |

Samsun-Çorum-Tokat Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 4856 sayılı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanunun 2(h) ve 10(c) maddeleri ile 5491/2872 sayılı Çevre Kanununun 9 (b) maddesi uyarınca 26/02/2008 tarihinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca onaylanmıştır.

Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Samsun Valiliği ve Samsun Büyükşehir Belediye Başkanlığınca oluşturulan planlama ekibi 1/50.000 ölçekli Samsun Çevre Düzeni Planı tarafından tamamlanarak Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 18/11/2004 tarihinde 3194 sayılı İmar Kanununun 9. maddesi uyarınca onaylanmıştır.

Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Projesi kapsamında hazırlanan 1/25.000 ölçekli Samsun Kıyı Alanları Strateji Belgesi ve Raporu Bakanlık Makamının 30/05/2011 tarihli ve 10147 sayılı Oluru ile 3194 sayılı İmar Kanunun 9. maddesi ve 3621 sayılı Kıyı Kanunun 7. maddesi uyarınca uygun görülmüştür. 1/25.000 ölçekli Kızılırmak Deltası Çevre Düzeni Planı Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 25/07/1996 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 570 – Samsun ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (ÇED ve Çevre İzinleri Şb., 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 10    | 2      | 3      | 19         | 3          | -           | 2            | 39     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 1      | --     |            | 1          | -           | -            | 4      |
| ÇED Gereklidir       | 2     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 2      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 571 – Samsun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Samsun ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 7    | 38   | 45     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 45   | 46     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 4    | 2    | 6      |
| TOPLAM                        | 12   | 85   | 97     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 572 – Samsun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Samsun ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 99                    |
| Ani (plansız) denetimler | 626                   |
| Genel toplam             | 725                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 272                | 0,00                      |

**Çizelge 573 – Samsun ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Samsun ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|---------|---------|--------|--------|-------------|---------|--------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 116.240 | 210.399 | 46.501 | 46.501 | 0           | 0       | 97.647 | 19.957 | 537.245 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 4       | 6       | 1      | 1      | 0           | 0       | 6      | 6      | 24      |

İlde 2015 yılında ÇED Yönetmeliği kapsamında proje tanıtım dosyası hazırlamadan kurulan 2 adet işletmeye (madencilik sektörü) durdurma kararı verilmiş olup ÇED Gerekli Değildir kararlarını almaları ile açılmalarına karar verilmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında ilde 2015 yılı itibariyle 12 adet üst seviye, 6 adet de alt seviye olmak üzere toplamda 18 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## Siirt

### 1. Hava Kalitesi

İl genelinde 2012 yılına kadar evsel ısınmada yerli kömür, ithal kömür, fuel-oil, odun vb. yakıtlar kullanılmakta iken, 2012 yılından itibaren il merkezine gelen doğalgaz hattı ile merkeze bağlı ana mahallelerde yer alan apartmanların çoğunda doğalgaz dönüşümü gerçekleştirilmiştir. Doğal olarak %100'lük bir dönüşüm olması bir süreç gerektirdiğinden hala ithal kömür başta olmak üzere çeşitli ısınma amaçlı yakıtlar kullanılmaktadır. Siirt ilinde 2015 yılında konutlarda kullanılan doğalgaz miktarı 12.288.610 m<sup>3</sup>, sanayide kullanılan doğalgaz miktarı ise 3.624.360 m<sup>3</sup> tür.

2015 yılında Siirt ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 574'te verilmektedir.

**Çizelge 574 - Siirt ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| B.EVLER | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 42              | -    | 188  | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 28              | -    | 120  | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 32              | -    | 82   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 6               | -    | 68   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 4               | -    | 75   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 6               | -    | 100  | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 7               | -    | 97   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 7               | -    | 87   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 7               | -    | 117  | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 5               | -    | 81   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 18              | -    | 90   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 40              | -    | 133  | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

Siirt ili genelinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından üç adet firmaya egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş olup bu firmalar ilgili yönetmelik çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Yetki belgesine sahip firmalar İl Müdürlüğünce belli periyotlar dâhilinde denetlenmektedir. 2015 yılında yetkili firmalara 7.900 adet egzoz emisyon pulu satışı gerçekleştirilmiş olup, toplam egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı 6.052'dir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde kentsel amaçlı su temini Şirvan ilçesi Çeltikyolu Köyü mevkiinde bulunan Hesko kaynak suyu ve Hizan'dan gelen yeraltı suyu, içme suyu arıtma tesisinde arıtma işlemlerinden geçerek TS 266 standartları ve Dünya Sağlık teşkilatı standartlarına uygun olarak sağlandıktan sonra ilgili Belediyelerin isale ve şebeke hattına verilmektedir. Mevcut sular evsel amaçlı olarak kullanılmaktadır. Siirt İçme Suyu Arıtma Tesis, şehir merkezine 5 km mesafede Siirt-Şirvan karayolu üzerinde yer almaktadır. Kezer Çayı'ndan regülatör vasıtası ile alınan su, müstakil bir hatla kendi cazibesiyle arıtma tesisine ulaşmaktadır. Gerekli görülen durumlarda, Hesko isale hattından da tesise su verilebilmektedir. Siirt il merkezi ile Tillo, Kurtalan, Kayabağlar ve Atabağı ilçeleri ile Gökçebağ Beldesinin 2040 yılına kadar olan içme suyu ihtiyaçları için Arıtma Tesis 2 kademedede planlanmış olup, arıtma tesisinin ilk etabının bitirilmesiyle günlük maksimum 50.000 m<sup>3</sup> su arıtılarak Siirt ili, Kurtalan ve Tillo ilçesi Kayabağlar ve Atabağı beldelerinin ihtiyacı olan içme ve kullanma suyu TS 266 standartları ve Dünya sağlık teşkilatı standartlarına uygun olarak sağlanmaktadır. Siirt ili içme suyu temin edilen kaynaklardan HESKO kaynağı su ihtiyacının %40'ını, HİZAN yüzeyel su kaynağı da %60'ını karşılamaktadır.

Siirt kent nüfusu 2015 tarihi itibarıyla 156.363 kişi olup bu kişiler kentsel kanalizasyon hizmetini almaktadır. Atıksu arıtma tesisi hizmetini sadece Siirt Belediyesi vermektedir. Siirt Kent merkezinde yaşayan vatandaşların 2015 yılı itibari ile kanalizasyon sisteminden faydalanan nüfusun kent nüfusuna oranı %95 oranındadır. Yapılan alt yapı projeleri ile birlikte alt yapı sisteminden faydalanan

nüfus oranının %100 seviyesine çıkartılması hedeflenmektedir. Atıksu arıtma tesisinden faydalanan nüfusun toplam nüfusuna oranı ise %89 civarındadır. Yeni yapılan projeler ile birlikte bu oranın yine %100 seviyesine çıkartılması ve çevrenin daha iyi korunması hedeflenmektedir.

**Çizelge 575 – Siirt ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            |        | Belediye Atıksu Arıtma Tesis/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|--------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |        | Var                                                        | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                          | Biyolojik | İleri |                             |                                                |                      |                                   |
| Siirt      |        |                                                            |                      |     |                                   |           |       |                             |                                                |                      |                                   |
| İl Merkezi |        |                                                            |                      |     |                                   |           |       |                             |                                                |                      |                                   |
|            | Merkez | x                                                          |                      |     | x                                 | x         |       | 18,686                      | 17,30                                          | 140.278              |                                   |
| İlçeler    |        |                                                            |                      |     |                                   |           |       |                             |                                                |                      |                                   |

### 3. Atık

İlde sadece Merkeze bağlı Hatrant Yolu üzeri Çınarlısu Köyü mevkiinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın finansmanı ile yapılan ve 2012 yılı sonu itibarıyla faaliyete hazır hale getirilen Katı Atık Düzenli Depolama Tesis, izin ve birlik kurma çalışmalarının tamamlanmasına bağlı olarak işletmeye alınacaktır. Tesiste yeraltı ve yüzeysel sularının kirlenmemesi için gerekli sızdırmazlık tabakaları tekniğine uygun yapılarak drene edilen sızıntı suları, hâlihazırdaki sızıntı suyu toplama havuzlarında toplanacaktır. Sızıntı suları için uygulamada arıtma söz konusu olmadığından işletmede pratikte mevcut çöp yığınlarının üzerine spreyleme yapılarak buharlaşma ile tasfiyesinin sağlanması düşünülmektedir. İlde 2014-2015 yıllarında gerekli izinlerin alınmaması ve birlik kurma çalışmalarının tamamlanmamasından dolayı mevcut işletmeye açık olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesis faaliyete geçirilmediğinden vahşi çöp depolama sahası kullanılmakta olup, tekniğine uygun yapılmış hâlihazırdaki tesisin işletmeye alınmasına müteakip vahşi çöp depolama sahasında iyileştirme çalışmalarının yapılmasından sonra bu çevresel problem ortadan kalkacaktır.

**Çizelge 576 – Siirt ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                                          | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı | 0 |

2015 yılı için İl Merkezinde ev ve işyerlerinden toplanan bitkisel atık yağ miktarı 12,748 ton olarak tespit edilmiştir

Siirt Belediyesi mücavir alanı içerisinde sağlık kurumlarından kaynaklı tıbbi atıklar 2015 yılı itibarıyla, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yetkilendirilmiş ve Siirt Belediyesi ile anlaşmalı, katı atık düzenli depolama alanında olan özel firma tarafından toplanarak tıbbi atık sterilizasyon tesisinde steril edildikten sonra bertarafı sağlanmaktadır. Sağlık kurumlarında tıbbi atıkların düzenli depolanmasına yönelik denetimler yapılmaktadır 2015 yılında Siirt ilinde 189 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Siirt'te 7 adet bitki türünün EN kategorisinde olduğu, bunlardan 6'sının endemik olduğu, bunun dışında 1 türün CR, 35 türün VU, 4 türün DD, 6 türün LR(cd), 12 türün LR(lc) ve 5 türün LR(nt) kategorisinde yer aldığı anlaşılmaktadır.

EN kategorisindeki türler aşağıda verilmektedir;

- Sedum hispanicum var. Planifolium (CRASSULACEAE)
- Onosma davisii (BORAGINACEAE)
- Verbascum globiferum Hub.-Mor. in Bauhinia (SCROPHULARIACEAE)
- Scutellaria Orientalis L. subsp. carica Edmondson (LABIATAE)
- Trifolium batmanicum Katzn. in Israel J. Bot (LEGUMINOSAE)
- Rosularia blepharophylla Eggli in Kakt (CRASSULACEAE)
- Cousinia arbalensis C.winkler & Bornm (ASTERACEAE)

İl Müdürlüğü kayıtlarında tabiat varlıklarını koruma statüsünde belirlenmiş bir alan mevcut bulunmamaktadır. Bununla birlikte; Siirt ili Merkez Çölköy sınırları dahilinde köy mezarlığı içinde yöre haklı tarafından Bittim ve Ben olarak adlandırılan Menengiç Ağacı (Çap: 4,71 m, Boy:17 m) Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından doğal ve kültürel varlıkları koruma kapsamında anıt ağaç olarak tescillenmiştir.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 577 – Siirt ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 102.897   | 18,29 |
| Su Kütlesi*                      | -         | -     |
| Orman                            | 214.396   | 38,10 |
| Sulak Alan*                      | -         | -     |
| Çayır ve Mera                    | 124.444   | 22,11 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 120.972   | 21,50 |

\*Su Kütlesi ve Sulak Alanlarla ilgili envanter bulunamadığından bunlara ait alan miktarı Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler'e ait alan miktarının içerisinde değerlendirilmiştir.

Mardin-Batman-Siirt-Sırnak-Hakkari 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 02.08.2013 tarihli ve 12130 sayılı Bakanlık Oluru ile son revize haliyle yürürlükte olup, İl genelindeki yapılan proje ve planlamalarda bu plan hükümleri doğrultusunda iş ve işlemler yapılmaktadır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 578 – Siirt ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Siirt ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 6     | 2      | 1      | -          | -          | -           | -            | 9      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | 1      | -      | -          | -          | -           | -            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 579 – Siirt ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Siirt ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 8    | 9      |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 4    | 5      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 2    | 12   | 14     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 580 – Siirt ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Siirt ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 54                    |
| Ani (plansız) denetimler | 32                    |
| Genel toplam             | 86                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 90                 | 0,00                      |

**Çizelge 581 – Siirt ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Siirt ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM |
|-----------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|-----|-------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | -    | -  | -      | -    | -           | -       | -   | -     | -      |
| Uygulanan Ceza Sayısı | -    | -  | -      | -    | -           | -       | -   | -     | -      |

İl genelinde herhangi bir tesise faaliyet durdurma/kapatma kararı verilmemiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında ilde 2015 yılı itibariyle 2 adet üst seviye, 1 adet te alt seviye olmak üzere 3 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## SİNOP

## 1. Hava Kalitesi

Sinop ilinde evsel ısınmada ithal ve yerli kömür kullanılmaktadır. İthal kömür Rusya, Güney Afrika, Mozambik ve Çin'den, yerli kömür ise Çorum/Dodurga'dan temin edilmektedir. İthal kömür yerli kömürden daha fazla tüketilmektedir. 2015 yılında Sinop ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 582'de verilmektedir.

Çizelge 582 - Sinop ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 28              | 0   | 65   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 19              | 0   | 54   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 14              | 0   | 50   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 13.5            | 0   | 42   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 39   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 33   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 47   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | -               | 0   | 40   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 6               | 0   | 41   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 15              | 0   | 63   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 14              | 0   | 56   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Sinop ilinde 7 adet Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm İstasyonu vardır. 2015 yılında Sinop'ta 21.645 adet egzoz gazı emisyon ölçüm pulu satışı gerçekleşmiştir. İlde kış aylarında genellikle ısınmadan kaynaklı hava kirliliği görülmektedir. Isınmadan kaynaklı hava kirliliğinin sebepleri arasında, kalorifer ateşleyicilerinin birden fazla binanın kaloriferini ateşledikleri için yakıtın tutuşma zamanını beklemeden zehirli gazların atmosfere salınımının daha fazla olmasına neden olması, ateşleyicilerin bilinçsizliği, ilde doğalgaz bulunmadığından fosil yakıt kullanımı gibi nedenler yer almaktadır. Bunun yanı sıra imalat sanayi ve egzoz emisyon ölçümünü yaptırmayan araçlar da yine hava kirliliğine neden olmaktadır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Sinop ilinde yeterli miktarda su kaynağı bulunmaktadır. İl merkezi ve ilçelerin çoğunda içme suyu şebekesi yapılmış olup, il genelinde yerleşimlerin içme suyu ve kullanma suyu ihtiyacı karşılanabilmektedir. İçme ve kullanma suyu belediyeler tarafından kaynak, akarsu ve kuyulardan temin edilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nda yer alan ölçüm yapılan son yıl (2012) itibarıyla, ilde içme suyu %74 oranında doğal kaynaklardan, %26 oranında kuyulardan ve %3 oranında akarsulardan temin edilmektedir. İlde inşaatı 2013 yılında tamamlanan bir adet içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bu arıtma tesisi ile Sinop il merkezi, Erfelek ilçe merkezi ve 33 adet köyün 2050 yılına kadar olan içme ve kullanma suyunun arıtılması amaçlanmaktadır.

İlde bulunan 11 belediyenin tamamına kanalizasyon şebekesi bulunmakta ve bu şebeke ile yaklaşık nüfusun % 95'ine hizmet verilmektedir. İlde atıksu arıtma tesisi bulunmamakta ve derin deniz deşarjı yapılmamaktadır.

Çizelge 583 – Sinop ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü             | AAT Kapasitesi | AAT Arıtma Çamuru Miktarı |
|-----------------------------------------|----------------------|----------------|---------------------------|
| Sinop Belediyesi AAT                    | İnşaat aşamasındadır | -              | -                         |
| Ayancık Belediyesi AAT                  | İnşaat aşamasındadır | -              | -                         |
| Boyabat Belediyesi AAT                  | Proje aşamasındadır  | -              | -                         |
| Gerze Belediyesi AAT                    | Proje aşamasındadır  | -              | -                         |
| Erfelek Belediyesi AAT                  | Proje aşamasındadır  | -              | -                         |
| Durağan Belediyesi AAT                  | Proje aşamasındadır  | -              | -                         |
| Türkeli Belediyesi AAT                  | Proje aşamasındadır  | -              | -                         |



Sinop ilinin Merkez ilçesinde bulunan Sinop Organize Sanayi Bölgesi'nin arıtma tesisi mevcuttur. Arıtma tesisinin günlük kapasitesi 250 tondur. Evsel atık nitelikli atıksular arıtılmaktadır. Arıtılan su Aşıklı Deresi'ne deşarj edilmektedir.

Sinop ilinde Merkez, Gerze, Ayancık, Türkeli ilçelerine ait plajlarda Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği gereği denizlerden numune alma noktalarında yapılan kirlilik ölçüm sonuçlarının, yönetmelikteki zorunlu değerleri sağladığı tespit edilmiştir.

### 3. Atık

İlde Sahil Belediyeler Birliği olarak nitelendirilen Merkez, Ayancık, Erfelek, Gerze, Türkeli, Dikmen ve Güzelkent belediyelerinin düzenli depolama sahaları bulunmaktadır. Buna karşın Boyabat, Durağan ve Saraydüzü belediyelerinin atıkları düzensiz (vahşi) depolanmaktadır.

Sinop Sahil Belediyeler Birliğine ait Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi İçin Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 31.01.2012 tarih ve 1460 sayılı Geçici Faaliyet Belgesi verilmiştir. Sinop Sahil Belediyeler Birliğine ait Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi İçin 20.02.2012 tarihinde İl Özel İdaresi tarafından iş yeri açma ve çalışma ruhsatı verilmiştir. Katı atık düzenli depolama tesisi Sinop İli Hacıoğlu Köyü Meşedağ Mevkii'nde 163.250 m<sup>2</sup> yüzölçümlü alan üzerinde, 860 m<sup>2</sup> yüzölçümlü kapalı alanda yer almaktadır. Katı atık sahası depolama kapasitesi 555.000 m<sup>3</sup>, katı atık sahası kullanım ömrü ise 15 yıldır.

**Çizelge 584 – Sinop ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>0</b> |

İlde toplanan atık kompozisyonuna bakıldığında % 48 oranında organik atık, % 20 oranında kağıt karton, % 13 oranında kül, % 10 oranında plastik, % 5 oranında cam ve % 4 oranında metal atık toplanmaktadır.

Hafriyat toprağı inşaat ve yıkıntı atıkları ile doğal afet atıklarının toplanması, geçici biriktirilmesi, taşınması, geri kazanılması ve bertarafı ile ilgili yönetim planına göre; ilde Gerze ilçesinde toplam 53.115 m<sup>3</sup> kazı yapılmıştır. Bunun 43.725 m<sup>3</sup>'ü kullanılmayan kazıdır. 9.390 m<sup>3</sup>'ü ise dolgu işlemlerinde kullanılmıştır. İlin Erfelek ilçesinde de toplam 1.095 m<sup>3</sup> kazı yapılmıştır. Bunun 735 m<sup>3</sup>'ü kullanılmayan kazıdır. 290 m<sup>3</sup>'ü dolgu işlemlerinde kullanılmıştır.

İlde Toplama Ayırma Tesisi (TAT) ve Geri Dönüşüm Tesisi (GDT) lisansı alan işletme ve ambalaj atıkları ayırma tesisi bulunmamaktadır. İlde 1 adet ambalaj üreticisi, 44 adet piyasaya süren firma bulunmakta olup ambalaj tedarikçisi bulunmamaktadır.

Sinop'ta Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen verilere göre, 2015 yılında 222.930 kg tehlikeli atık tespit edilmiştir. Sinop'ta 2015 yılında 34,12 ton atık yağ toplanarak geri kazanıma gönderilmiştir.

Sinop ilinde 2014 yılı itibarı ile 4920 kg atık pil ve 2015 yılında ise 7 kg atık pil toplanmıştır. İlde lisanslı atık akümülatör geçici depolama tesisi ve geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Sinop'ta oluşan bitkisel atık yağlar sızdırmaz kutu, pet şişe gibi ambalajlarda biriktirilmektedir. Biriktirilen bu bitkisel atık yağları İstanbul ve Kocaeli'den gelen anlaşmalı lisanslı firmalar tarafından geri dönüşüm amaçlı toplanmaktadır. 2015 yılında ilde toplam 1650 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

2015 yılında Sinop ilinde toplanan ömrünü tamamlamış lastiğin 15.590 kg'ı geri kazanıma, 2.920 kg'ı da çimento fabrikalarına ek yakıt olarak gönderilmiştir.

2010 yılından itibaren, ilin merkez ve ilçelerindeki tüm sağlık kuruluşlarından toplanan tıbbi atıklar protokol imzalanmış olan ve Samsun ilinde bulunan sterilizasyon tesisine, yine lisanslı bir firma aracılığı ile gönderilmektedir. 2015 yılında Sinop ilinde toplanan tıbbi atık miktarı toplam 176,912.50 kg'dır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Sinop ilinin önemli bitki alanı kriterini sağlayan bitki türleri küresel ölçekte tehlike altında olan 2 (*Isatis arenaria* [END, E]), Avrupa ölçeğinde tehlike altında olan 2 (*Cyclamen coum* [n/I], *Crocus speciosus* ssp. *Xantholaimos* [END, R], ulusal ölçekte nadir türler 14 adettir (*plicatus* [n/I], *Jurinea kilaea* [R], *Pancratium maritimum* [V], *Peucedanum obtusifolium* [END, n/I], *Polygonum mesembrium* [V], *Rumex hydrolapathum* [R], *Schoenoplectus triquetra* [R], *Thelypteris palustris* [R], *Tournefortia sibirica* [R]. Endemik/endemik olmayıp koruma altında olan 26 adet bitki türü bulunmaktadır.

Bunlardan 13 tanesi endemiktir. Sinop ili, Ayancık ilçesi Çangal – Akgöl Dağları Bölgesi’nde tespit edilen küresel ölçekte tehdit altındaki türler 1 (*Euonymus latifolius* ssp. *Cauconis*), Avrupa ölçeğinde tehlike altındaki türler 11 (*Allium kastambulense*, *Arabis abietina*, *Campanula latiloba* ssp. *Latiloba*, *Colchium bornmuelleri*, *Doronicum bithynicum* ssp. *sparsipilosum*, *Gentiana lutea* ssp. *symphyandra*, *İris histrioides*, *Lonicera caucasica* ssp. *orientalis*, *Orchis punctulata*, *Sempervivum minus* ssp. *minus*, *Verbascum eriocarpum*), ulusal ölçekte nadir türler 15 adettir (*Arenaria filicaulis* ssp. *filicaulis*, *Angelica sylvestris*, *alnus glutinosa* ssp. *glutinosa*, *Capsella rubella*, *Chenopodium polyspermum*, *Doronicum orientale*, *Epilobium tetragonum* ssp. *lamyi*, *Galanthus plicatus* ssp. *plicatus*, *Galinsago parviflora*, *Monoses uniflora*, *Osmunda regalis*, *Potentilla umbrosa* ssp. *decrescens*, *Sigesbeckia orientalis*, *Stellaria media* ssp. *neglecta*, *Teucrium scordium* ssp. *scordioides*). Buradaki endemik tür sayısı ise 23’tür.

#### Çizelge 585 – Sinop ili 2015 yılı tıbbi bitkileri (ÇŞİM, 2016)

| Familiya         | Tür İsmi                    | Türkçe İsmi   | Nispi Bolluk |
|------------------|-----------------------------|---------------|--------------|
| Hypericaceae     | <i>Hypericum perforatum</i> | Sarıkantaron  | Yüksek       |
| Malvaceae        | <i>Malva sylvestris</i>     | Ebegümece     | Düşük        |
| Malvaceae        | <i>Althaea officinalis</i>  | Hatmi         | Nadir        |
| Rosaceae         | <i>Rubus sanctus</i>        | Böğürtlen     | Yüksek       |
| Rosaceae         | <i>Rosa canina</i>          | Kuşburnu      | Orta         |
| Gentianaceae     | <i>Erythraea centaurium</i> | Kızılkantaron | Orta         |
| Lauraceae        | <i>Laurus nobilis</i>       | Defne         | Yüksek       |
| Cornaceae        | <i>Cornus mas</i>           | Kızılcık      | Düşük        |
| Scrophulariaceae | <i>Digitalis ferruginea</i> | Yüksükotu     | Düşük        |
| Lamiaceae        | <i>Melissa officinalis</i>  | Oğulotu       | Düşük        |
| Rubiaceae        | <i>Galium verum</i>         | Yoğurtotu     | Yüksek       |
| Liliaceae        | <i>Ruscus aculeatus</i>     | Enir          | Yüksek       |

2015 yılı sonu itibari ile Sinop il sınırları içerisinde 1 adet Tabiatı Koruma Alanı (Sarıkum TKA - 785 ha), 3 adet Tabiat Parkı (Hamsilos TP – 61,8 ha, Tatlıca Şelaleri TP - 4 Hektar, Topalçam TP 14,72 ha), 1 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Bozburun YHGS – 1.145 ha) ve 3 adet de Tabiat Anıtı (Bazalt Kayalıkları TA – 10 ha, Görkemli Meşe Tabiat Anıtı – 50 m<sup>2</sup>, Kızılcaelmaaltı Meşe Tabiat Anıtı – 50 m<sup>2</sup>) bulunmakta olup, toplamda 2.020,53 ha korunan alan bulunmaktadır. İlin Türkeli ilçesi Çatak Köyü civarında Milli Park tescil çalışmaları yapılmaktadır. Söz konusu Milli Park’ın ismi Çatak Milli Parkı’dır.

Ayrıca il sınırları içerisinde yer alan sulak alanlardan 1 tanesi (Sarıkum Gölü) de uluslararası öneme sahip sulak alan konumundadır. Gölün denizle bağlantısı nedeniyle hem tatlı su hem de tuzlu su balıklarını ve canlılarını barındırmaktadır. Sahanın kapladığı alan 785 ha olup bunun büyük bir bölümünü su yüzeyleri oluşturmaktadır. Özellikle güneybatı bölümü bataklık ve turbalık bitki örtüsü ile kaplıdır. Gölün güneyinde mevsimsel su basar dışındaki ormanı geniş yer tutar. Daha kuru alanlarda meşe ve gürgen ormanları gölü çevrelerken, kumulların bir bölümünde çam türleri ile ağaçlandırma yapılmıştır. Aralarında dik kuyruğun da bulunduğu önemli sayıda su kuşunun kışlamasına imkan sağlaması alanın uluslararası öneme sahip sulak alanlar içerisinde

değerlendirilmesini sağlar. Sinop il sınırları içerisinde Tabiat Varlıklarını Koruma Alanları ile ilgili tescilli yapılmış olan liste aşağıda Çizelge’de verilmiştir.

**Çizelge 586 - Sinop ilinde tescilli yapılmış olan tabiat varlıkları listesi (ÇŞİM, 2016)**

|                  |                                               |
|------------------|-----------------------------------------------|
| Doğal Sitler     | Sarıkum Gölü (1. ve 3. derece)                |
|                  | Boyabat Kalesi Doğal Sit Alanı                |
|                  | Hamsilos – Akliman (1. ve 2. derece)          |
|                  | Erfelek Tatlıcak Takım Şelaleleri (1. derece) |
|                  | Gerze Belediye Serviliği                      |
|                  | Tersane Mevkii Anıt Ağacı                     |
|                  | Gelincik Mah. Anıt ağacı                      |
| Anıt Ağaçlar     | Bektaşğa Köyü anıt ağacı                      |
|                  | Salı Köyü anıt ağacı                          |
|                  | Kozcuğaz Köyü anıt ağacı                      |
|                  | Ünlüce Köyü anıt ağacı                        |
|                  | Dizdaroğlu Köyü anıt ağacı                    |
| Tescilli kayalık | Bazalt Kayalıkları (Kurusaray/Boyabat)        |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 587 – Sinop ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 168.097,99 | 29,67 |
| Su Kütlesi                       | 2.442,01   | 0,43  |
| Orman                            | 391.786,96 | 69,14 |
| Sulak Alan                       | 338,39     | 0,06  |
| Çayır ve Mera                    | 2.394,00   | 0,43  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 1.572,45   | 0,27  |

Sinop ilindeki tüm belediyeleri kapsayan “Sinop-Çankırı-Kastamonu Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı” 23.01.2008 tarihinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Sinop-Kastamonu-Çankırı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı hükümleri 7.5 maddesi uyarınca hazırlanan “Sinop Merkez İlçe Planlama Alt Bölgesi 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı” ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca 03/05/2012 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 588 – Sinop ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı içerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 11    | -      | 1      | 2              | 1              | 3               | 1                | 2      |
| ÇED Gereklidir       | 1     | -      | -      | -              | -              | -               | -                | -      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | -      | -      | -              | -              | -               | -                | -      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 589 – Sinop ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (ÇŞİM, 2016)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | -    | 22   | 1      |
| Çevre İzni Belgesi           | -    | 20   | 2      |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                       | -    | 42   | 3      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 590– Sinop ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Sinop ÇŞİM, 2013)**

| Denetimler               | Toplam |
|--------------------------|--------|
| Planlı denetimler        | 22     |
| Ani (plansız) denetimler | 80     |
| Genel Toplam             | 102    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0                         |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 2                  | 0,00                      |

**Çizelge 591 – Sinop ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (ÇŞİM,2016)**

|                       | Hava    | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|---------|--------|--------|---------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 279.006 | 46.501 | 0      | 158.872 | 0           | 0       | 24.328 | 0     | 508.707 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1       | 1      | 0      | 2       | 0           | 0       | 1      | 0     | 5       |

“Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında, ilde SEVESO sistemine kayıtlı bir adet alt seviye kuruluş bulunmaktadır.

## SİVAS

## 1. Hava Kalitesi

Sivas'ta 2015 yılında konutlarda 90.000.349 m<sup>3</sup>, sanayide de 16.843.087 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Sivas ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 592'de verilmektedir.

Çizelge 592 - Sivas ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| Meteoroloji | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-------------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak        | 29              | -    | 44   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat       | 26              | -    | 34   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart        | 21              | -    | 30   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan       | 11              | -    | 28   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs       | 6               | -    | 29   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran     | 2               | -    | 25   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz      | 5               | -    | 28   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos     | 7               | -    | 29   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül       | 0               | -    | 36   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim        | 0               | -    | 38   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım       | 19              | -    | 57   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık      | 22              | -    | 59   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| İstasyon Kavş. (Trafik) | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO   | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak                    | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat                   | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart                    | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan                   | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs                   | -               | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran                 | -               | -    | 33   | -    | 193  | -    | -  | -    | -               | -    | 35              | -    | -    | -    |
| Temmuz                  | -               | -    | 78   | -    | 769  | -    | -  | -    | -               | -    | 59              | -    | -    | -    |
| Ağustos                 | -               | -    | 125  | -    | 690  | -    | -  | -    | -               | -    | 64              | -    | -    | -    |
| Eylül                   | -               | -    | 63   | -    | 967  | -    | -  | -    | -               | -    | 137             | -    | -    | -    |
| Ekim                    | -               | -    | 51   | -    | 630  | -    | -  | -    | -               | -    | 94              | -    | -    | -    |
| Kasım                   | -               | -    | 77   | -    | 2121 | -    | -  | -    | -               | -    | 86              | -    | -    | -    |
| Aralık                  | -               | -    | 90   | -    | 2198 | -    | -  | -    | -               | -    | 74              | -    | -    | -    |

| Başöğretmen İstasyonu | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM2,5 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-----------------------|-----------------|------|-------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak                  | -               | -    | -     | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat                 | -               | -    | -     | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart                  | -               | -    | -     | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan                 | -               | -    | -     | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs                 | -               | -    | -     | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran               | 1               | -    | 26    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 14              | -    | -    | -    |
| Temmuz                | 3               | -    | 30    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 26              | -    | -    | -    |
| Ağustos               | 6               | -    | 35    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 28              | -    | -    | -    |
| Eylül                 | 34              | -    | 43    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 77              | -    | -    | -    |
| Ekim                  | 25              | -    | 38    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 59              | -    | -    | -    |
| Kasım                 | 68              | -    | 66    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 54              | -    | -    | -    |
| Aralık                | ***             | -    | 72    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | 49              | -    | -    | -    |

2015 yılı itibaren egzoz gazı emisyonu yetki belgesi alan 12 adet firma tarafından 2015 yılı içinde 43.650 adet egzoz gazı emisyon ölçüm pulu ve 10.235 adet motorlu taşıt egzoz gazı emisyon ruhsatı verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Sivas ilinin içme ve kullanma suyu ihtiyacının yaklaşık %39'luk kısmı yeraltı, %61'lik kısmı da yüzeysel su kaynaklarından karşılanmakta olup; günlük ihtiyaç mevsim şartlarına göre 800–1.100 l/s arasında değişmektedir. Yeraltı suyu Tavra Vadisi'nde bulunan ve hâlihazırda devamlı çalışma potansiyeli bulunan yer altı su kuyularından karşılanmaktadır. Kuyular ihtiyaca göre çalıştırılıp, pompalama yoluyla şehre 24 saat su verilmektedir. Şehrin yüzeysel su kaynağı ise DSİ tarafından Mısmırlamak üzerinde içme suyu amaçlı inşa edilen 4 Eylül Barajıdır.

4 Eylül Barajı'nın planlanan içme ve kullanma suyu kapasitesi 33 hm<sup>3</sup>/yıl olup; depolama tesisine ilaveten yapılan içme suyu arıtma tesisi ile birlikte şehre ilgili standartlara uygun içme ve kullanma suyu verilmesi hedeflenmiştir. Depolama tesisi 2004 yılında, arıtma tesisi de 2007 yılında tamamlanarak Sivas Belediyesi'ne devirleri yapılmıştır. Arıtma tesisi 68.980 m<sup>3</sup>/gün kapasitede olup, havalandırma, hızlı karıştırma, yavaş karıştırma, durultucu, filtreler, çamur yoğunlaştırma, çamur susuzlaştırma ve dezenfeksiyon üniteleri mevcuttur. Arıtma tesisinden çıkan arıtılmış içme ve kullanma suyu şu an için sadece şehrin alt kotlarında bulunan bölgelere ulaşmakta olup; DSİ 19.Bölge Müdürlüğü tarafından 2011 yılı içerisinde inşaatına başlanılan terfi merkezinin tamamlanması ile birlikte tüm şehre arıtılmış su verilebilecektir. Terfi merkezinin 2014 yılı içerisinde tamamlanması hedeflenmektedir.

İlde kentsel kanalizasyon sistemi ile 2000 yılında nüfusun yaklaşık % 95'si hizmet alırken 2015 yılında nüfusun % 100'üne yakın kısmına hizmet verilmektedir.

Sivas Belediyesine ait atıksu Arıtma Tesisi Mart 2009 da faaliyete geçmiş olup Sivas Belediyesi atıksu arıtma tesisi 345.000 nüfusa hizmet etmek üzere, 78.516 m<sup>3</sup>/gün atıksu debisi baz alınarak projelendirilmiş ve hizmete alınmıştır.

İlde rekreasyonel amaçlı olarak tavra bölgesindeki yeraltı suyu kullanılmaktadır. Bu kuyulardan alınan su Paşabahçe mesire alanı içerisinde ve şehir merkezi içerisinde bulunan Aksu Parkı içerisinde bulunan yapay su kanalında kullanılmaktadır. Bu amaçla Paşabahçe mesire alanına ortalama 65 lt/sn su verilirken, Aksu içerisinde bulunan yapay kanala ortalama 15 lt/sn su verilmektedir.

**Çizelge 593 – Sivas ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|         |              | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|         |              | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                             |                      |                                   |
|         | <b>SİVAS</b> |                                                             |                      |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|         | MERKEZ       | x                                                           |                      |     | x                                  | x         | x     | 68.980                      | 0,676                                                       | 325791               | 76 (ortalama)                     |
| İlçeler | AKINCILAR    |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 3.000                |                                   |
|         | ALTINYAYLA   |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 3.250                |                                   |
|         | DİVRİĞİ      |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 11.000               |                                   |
|         | DOĞANŞAR     |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 1.500                |                                   |
|         | GEMEREK      |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 5.750                |                                   |
|         | GÖLOVA       |                                                             | x                    |     |                                    |           |       | 300                         |                                                             | 2.500                |                                   |
|         | GÜRÜN        | x                                                           |                      |     |                                    | x         |       | 3500                        |                                                             | 10.000               |                                   |
|         | HAFİK        |                                                             | x                    |     | x                                  |           |       |                             |                                                             | 1.500                |                                   |
|         | İMRANLI      | x                                                           |                      |     |                                    | x         |       | 518                         |                                                             | 3.600                |                                   |
|         | KANGAL       |                                                             |                      | x   |                                    |           |       |                             |                                                             | 11.000               |                                   |
|         | KOYULHİSAR   |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 5.100                |                                   |
|         | SUŞEHİRİ     |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 15.000               |                                   |
|         | ŞARKIŞLA     |                                                             |                      | x   |                                    |           |       |                             |                                                             | 22.200               |                                   |
|         | ULAŞ         |                                                             | x                    |     |                                    |           |       |                             |                                                             | 3.000                |                                   |
|         | YILDIZELİ    |                                                             |                      | x   |                                    |           |       |                             |                                                             | 10.000               |                                   |
|         | ZARA         |                                                             |                      | x   |                                    |           |       |                             |                                                             | 12.000               |                                   |

Sivas Belediyesi Kentsel Atıksu Arıtma Tesisi arıtma son ürünü olan arıtma çamurlarını; kısa vadede düzenli depolayarak bertaraf etmeyi planlamaktadır. Bu kapsamda depolama alanı için CİMPOR Yibitaş Çimento Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından daha önce Maden Ocağı olarak kullanılmış alanın Milli Emlak Müdürlüğü'nden tahsisi alınmış olup, depolama alanı için ÇED çalışmaları

tamamlanarak “ÇED Gerekli Değildir” belgesi alınmıştır. Mevcut durumda ise Sivas Belediyesi “Arıtma Çamuru Depolama Tesisi” çalışmalarını yürütmektedir. Çalışmalar tamamlanincaya kadar mevcut tahsis alanı içerisinde belirlenen bir bölgede çamur susuzlaştırma sonrası kireçle stabilize edilen çamur, geçici olarak depolanmaktadır. Ayrıca çamur kurutma-yakma sistemi ile ilgili çalışmalar yürütülmektedir.

İlde 3 (üç) adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Bunlar, Merkez ilçe, Şarkışla ilçesi ve Gemerek ilçelerindedir. Söz konusu OSB’lerin çalışmakta olan ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisleri bulunmamaktadır. Ancak, Merkez OSB, Sivas Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine bağlıdır.

Kızılırmak erozyon etkisi ile askıda katı madde miktarının artması sonucu tamamen kıvılcı bir renk almakta ve suyun kalitesi düşmektedir. Kızılırmak’ın kirlenmesinin bir diğer nedeni ise il merkezinin ve akarsu boyunca bulunan İmranlı, Zara, Hafik, Ulaş, Şarkışla, Gemerek ilçeleri ile diğer küçük yerleşim birimlerinin atık sularının Kızılırmak’a ve ırmağı besleyen akarsulara hiçbir arıtma yapılmadan deşarj edilmesidir.

### 3. Atık

İlde katı atık düzenli depolama sahası (89 ha) Erzincan Karayolu 12. Km’de Seyfebeli Haçın Deresi mevkiinde bulunmaktadır ve 2014 yılı sonu itibariyle faaliyete geçmiştir. İlde 2015 yılı içerisinde yaz aylarında günde ortalama 340 ton, kış aylarında ise günde ortalama 310 ton katı atık oluşmuştur.

#### Çizelge 594 – Sivas ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 3 |

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilde 2015 yılı içerisinde 445.890 kg ambalajın üretimi gerçekleşmiştir. Piyasaya sürülen ambalaj atığı 2.559.337 kg olarak gerçekleşmiştir. Piyasaya sürülen bu atığın tamamı Müdürlüğümüzden çevre izni ve lisansı almış olan beş işletme tarafından toplanarak ayrıştırılmıştır.

TABS’a göre 2015 yılında Sivas ilinde 2373 ton tehlikeli atık ortaya çıkmıştır. Bu tehlikeli atığın 2001,326 tonu geri kazanılmış, 217,223 tonu bertaraf edilmiş, 2,8 tonu tesis içinde stokta beklemekte, 89,12 tonu lisanslı firma stoğunda bulunmakta, 65,33 tonu ise ihraç edilmiştir.

Eğitim kurumlarında ve çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarındaki atık pil toplama kutularında toplanan atık piller Sivas Belediyesi tarafından toplanmakta ve periyodik olarak Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP)’ne gönderilmektedir. Sivas ilinde 2015 yılında 490,68 ton atık akümülatör, 3.122 kg atık pil, 388,85 tonu atık madeni yağ, 15,847 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır.

İlde demir çelik sektöründe SİDEMİR Sivas Demir Çelik İşletmeleri A.Ş. faaliyet göstermektedir. Tesiste ortaya çıkan cüruf atıkları tesis içerisinde depolanmaktadır.

#### Çizelge 595 – Sivas ilinde 2015 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri tarafından üretilen cüruf ve bunun bertaraf yöntemi (Sivas ÇŞİM, 2015)

| Tesis Adı    | Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl) | Cüruf Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------|
| SİDEMİR A.Ş. | 0                                     | 0                       | Depolama         |

Kangal Termik Santralının kazanlarında yakılan kömürün külü I. ve II. ünitelerde baca gazı ile sürüklenerek elektro filtreler tarafından tutulmaktadır. Elektrofiltrelerde tutulan küller ile kazan altına düşen ve burada su dolu bir teknede soğutulan cüruf ayrı ayrı silolarda toplandıktan sonra kapalı galeri içinde bulunan bantlarla kül dağına taşınmakta ve burada depolanmaktadır. Dozerlerle kül vadisine serilmektedir. III. Ünite ise baca gazları elektro filtrelerden sonra kükürt arıtımı için



BGD tesisine gitmekte ve atık olarak alçı taşı oluşmaktadır. Oluşan alçı taşı kül ile karıştırılarak kül dağına gönderilmektedir.

**Çizelge 596 – Sivas ilinde 2015 yılı termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı (Kangal Termik Santrali, 2015)**

| Termik Santralin Adı | Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Cüruf Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl) |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Kangal Termik Sant.  | 6.832.883                          | 169.654                        | 1.423.843                          |

Sivas ilinde bulunan tıbbi atıklar; Erzincan Karayolu 12. Km Seyfebeli Mevkiinde bulunan ve 3100 m<sup>2</sup> alan üzerine kurulu, 850 m<sup>2</sup> kapalı alanı olan ve günlük 14 ton tıbbi atığı sterilizasyon edebilecek kapasiteye sahip sterilizasyon tesisinde sterilize edilmektedir. Tesiste sterilizasyon işlemi, 3,2 basınç altında 145°C’de ve 30 dakikada gerçekleştirilmekte ve sterilize edilen tıbbi atıklar zararsız hale getirildikten sonra düzenli depolama sahasında bertaraf edilmektedir. 2015 yılında günde ortalama olarak 2,4 ton tıbbi atık toplanmakta ve sterilizasyon tesisinde sterilize edilmektedir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Sivas ilinde 57 adet endemik bitki türü bulunmakta olup “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı” adlı eserde verilen IUCN Red Data Book (2000) kategorilerine göre düzenlenmiştir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığınca verilen ödenek çerçevesinde 2011 yılında Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği’ne göre Tödürge ve Ulaş Gölleri Yönetim Planı yaptırılmıştır ve 2012 yılında Hafik Gölü Sulak Alan Alt Havzası Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Alt Projesi yaptırılmıştır.

**Tödürge Gölü:** 350 ha büyüklüğünde olan ve üçgen şeklinde bir alanı kaplayan bu göl, ülkemizin büyük karstik göllerinden biridir. Ortalama derinliği 2 m, maksimum derinliği ise 28 m’dir. Tödürge Gölü, Ramsar (Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkındaki Sözleşme)’a aday ve ÖKA (Önemli Kuş Alanı) statüsü olan, Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi’ne göre yüksek derecede koruma statüsüne sahip türleri barındıran bir göl olması nedeni ile büyük önem taşımaktadır. Tödürge Gölü’nde ve çevresinde, 9 takım ve 11 familyaya ait 17 kuş türü kuluçkaya yatmaktadır. Bunların yanında Tödürge Gölü, burada üreyen Nettarufina (Macar ördeği–40 çift) popülasyonu nedeniyle Önemli Kuş Alanları Statüsü kazanmıştır.

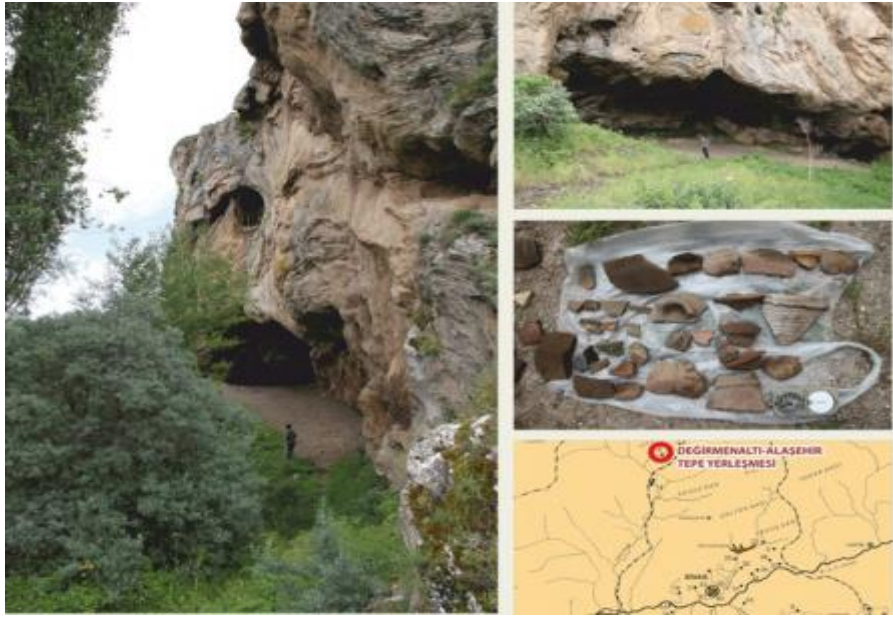


**Fotoğraf 42- Macar ördeği**

Gölde sazan ve tatlısu kolyozu Avrupa Konseyi Koruma Kriterlerine göre tehlike altında ve duyarlı(etkilenebilir), yayın ve çöpçü balığı ise etkilenebilir ve nadir türler arasındadır. Ayrıca tatlısu kolyozu Avrupa'nın tehdit altında olan türler listesinde yer alır. Tödürge Gölü, sürüngen faunası açısından da önemli bir konuma sahiptir.

**Çizelge 597 – Sivas ilinde bulunan doğal sit ve tabiat varlığı alanları**

|                   |                                                                        |                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Gemerek</b>    | Sızır Beldesi Sızır Şelalesi                                           | 2. Derece Doğal Sit Alanı               |
| <b>Gürün</b>      | Mağarabaşı ve Kuşkayası Mevkii Şuğul Vadisi                            | 1. ve 2. Derece Doğal Sit Alanı         |
| <b>Merkez</b>     | Değirmenaltı Alaşehir Yerleşimi ve Şelalesi                            | 2. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı |
| <b>Gürün</b>      | Gürün Bahçeici köyü Anıt Ağaçları                                      | Anıt ağaç                               |
| <b>Kangal</b>     | Kavak Köyü Balıklı Kaplıca                                             | 2. Derece Doğal Sit Alanı               |
| <b>Kangal</b>     | Kaklım Köyü Balıklı Kaplıcası                                          | 2. Derece Doğal Sit Alanı               |
| <b>Yıldızeli</b>  | Bakırcıoğlu Köyü Tabi Su Kaynağı ve Doğal Mağara                       | 1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı |
| <b>Yıldızeli</b>  | Kalın Beldesi Kandilsırtı Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı                | 1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı |
| <b>Altınyayla</b> | Başören Köyü, Gölgediği Mevkii Hitit Barajı ve Açık hava Tapınma Alanı | 1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı |
| <b>Şarkışla</b>   | Alaman Köyü Sıcak Su Kaynağı                                           | 2. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit       |



**Fotoğraf 43- Değirmenaltı Alaşehir Yerleşimi ve Şelalesi**

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 598 – Sivas ilinin arazi kullanım durumu (DSİ 19. Bölge Müdürlüğü, 2015)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 1.268.707 | 44,71 |
| Su Kütlesi                       | 8.275     | 0,29  |
| Orman                            | 261.399   | 9,21  |
| Sulak Alan                       | 1.747     | 0,06  |
| Çayır ve Mera                    | 1.211.026 | 42,68 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 86.506    | 3,05  |

İlk olarak 02/04/2012 tarih ve 4985 sayılı Olur'u ile onaylanan ve uygun bulunan itirazlara ilişkin gerekli düzeltmeler yapılarak 07/09/2012 tarih ve 14066 sayılı oluru ile revize edilen Yozgat

Sivas Kayseri Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'na askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (I32, I33, I37, I38 ve J38 Paftaları), Plan Açıklama Raporu Değişikliği (53. ve 55. Sayfalar) ve Plan Hükümleri Değişikliği (Plan Hükümleri 4-8-10) Bakanlık Makamı'nın 21.02.2013 tarih ve 2735 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 599 – Sivas ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Sivas ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 86    | 7      | -      | 2          | -          | -           | 1            | 96     |
| ÇED Gereklidir       | 3     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 3      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 2      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 600 – Sivas ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Sivas ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 32   | 33     |
| Çevre İzni Belgesi            | 4    | 25   | 29     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | -    | 1      |
| TOPLAM                        | 6    | 57   | 63     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 601 – Sivas ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Sivas ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 15                    |
| Ani (plansız) denetimler | 223                   |
| Genel toplam             | 238                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 3                   | 2.889,00                  |

**Çizelge 601 – Sivas ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Sivas ÇŞİM, 2015) (devam)**

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 105                | 0,00                      |

**Çizelge 602 – Sivas ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Sivas ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava    | Su     | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer   | TOPLAM  |
|-----------------------|---------|--------|--------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 409.804 | 95.316 | -      | -    | -           | 15.492  | 141.604 | 104.571 | 766.787 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 33      | 4      | -      | -    | -           | 2       | 8       | 8       | 55      |

2015 yılı içerisinde Sivas Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce yapılan inceleme ve denetimler sonucunda (1) adet işletme Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecine başlamadan yatırıma başladığından dolayı, Çevre Kanununun 20 nci maddesinin (e) bendinin 1 inci paragrafı doğrultusunda proje bedelinin % 2'si oranında idari para cezası uygulanmış ve faaliyeti aynı Kanunun 15 inci maddesi kapsamında durdurulmuştur. Faaliyetleri durdurulan işletmelerin sunmuş oldukları proje tanıtım dosyalarının incelenmesi sonucunda "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verilen işletmelerin faaliyetlerine devam etmelerine izin verilmiştir. 146 Sivas İli sınırları içerisinde faaliyet gösteren (8) adet işletme ise, Çevre İzni almadan faaliyet gösterdiğinden dolayı idari yaptırım uygulanarak faaliyetlerinin durdurulmasına karar verilmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Sivas ilinde 2015 yılı itibarıyla toplam 3 adet üst seviye SEVESO kuruluşu bulunmaktadır. Söz konusu işletmelerin acil durum eylem planları hazırlattırılarak Bakanlığımıza ve ilgili kurumlara gönderilmesi sağlanmıştır. Üst seviye olan bu kuruluşlar Bakanlığımız bildirim ve kayıt sistemine kayıtlarının yaptırılması sağlanmış ve sisteme giriş şifreleri verilmiştir.

## TEKİRDAĞ

### 1. Hava Kalitesi

Tekirdağ ilinde hava kalitesini kontrol etmek amacıyla üç adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır. Bunlardan iki tanesi il merkezinde olup diğeri ise Kapaklı ilçesinde bulunmaktadır. İl merkezinde bulunan istasyonlardan birisi araç trafiğinden kaynaklanan hava kirliliğini diğeri ise kentsel kirliliği ölçmek, Kapaklı 'da bulunan istasyon ise kentsel/endüstriyel kirliliğin neden olduğu hava kalitesini ölçmek için kurulmuştur. Tekirdağ ilinde sanayiden kaynaklanan hava kirliliğinin kontrolünün yapılması amacıyla, Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tebliği kapsamında 26 adet işletmenin bacası sürekli emisyon ölçüm sitemi ile donatılmış olup, yanma gazlarının sürekli ölçümü ve kayıt altına alınması sağlanmıştır. 2015 yılında Tekirdağ ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 603'te verilmektedir.

**Çizelge 603 - Tekirdağ ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 56              | -    | 80   | 8    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 35              | -    | 84   | 6    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 22              | -    | 69   | 3    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 17              | -    | 63   | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 4               | -    | 63   | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 3               | -    | 73   | 7    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 3               | -    | 81   | 6    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 3               | -    | 79   | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 3               | -    | 66   | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 6               | -    | 54   | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 46              | -    | 92   | 17   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 91              | -    | 117  | 13   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

İlde Tekirdağ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yetkilendirilmiş toplam 17 tane egzoz emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlardan 2015 yılı içerisinde toplam 77.300 adet aracın egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Tekirdağ, su kaynakları potansiyeli açısından değerlendirildiğinde yerüstü suyu 713 hm<sup>3</sup>/yıl, yeraltı suyu 172.9 m<sup>3</sup>/yıl, toplam su potansiyeli 885.9 hm<sup>3</sup>/yıl ve 2015 yılı yeraltı suyu fiili tahsis miktarı 253,3 hm<sup>3</sup>/yıldır. Yerleşim birimlerinde, sanayi ve endüstri sulama amacıyla suni olarak açılan çok sayıda kuyu mevcuttur. Son yıllarda özellikle sanayileşmenin bölgedeki gelişim etkisi ile artan su ihtiyacının karşılanması için kontrolsüz olarak kuyu açılımları gözlenmektedir. Ancak bu durumun önlenmesi için DSİ Bölge Müdürlüğü kuyu açılımlarını kısıtlama yoluna gitmiştir. 1970'li yıllarda 10-30 m olan yer altı suyu tablası seviyesi günümüzde 80-200 m düzeyine inmiştir.

İlde 2015 yılında TESKİ tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılan suyun %91,7'si kuyulardan, % 8,23 göl ve göletlerden, %0,07 ise kaynak sularından sağlanmaktadır (TESKİ, 2015).

**Çizelge 604– Tekirdağ ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|                 |                  |                          | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m3 /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|-----------------|------------------|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                 |                  |                          | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                 |                      |                                   |
| <b>Tekirdağ</b> |                  |                          |                                              |                      |     |                                    |           |       |                             |                                                 |                      |                                   |
| <b>İlçeler</b>  | Marmara Ereğlisi | M. Ereğlisi              | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 3840                        | 0,044                                           | 23452                | 0,24                              |
|                 |                  | Yeniçiftlik              | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 5000                        | 0,058                                           |                      | 0,31                              |
|                 |                  | Sultanköy                | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 720                         | 0,008                                           |                      | 0,05                              |
|                 | Süleymanpaşa     | Toki (biodisk)           | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 800                         | 0,009                                           | 187727               | 0,02                              |
|                 |                  | Barbaros                 | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 200                         | 0,002                                           |                      |                                   |
|                 |                  | S.Paşa DDD               | X                                            |                      |     | X                                  |           |       | 40000                       | 0,463                                           |                      |                                   |
|                 |                  | Batı Atıksu AT           |                                              | İnşa                 |     |                                    | X         | X     | 40440                       |                                                 |                      |                                   |
|                 |                  | Doğu Atıksu AT           |                                              | Plan                 |     |                                    |           |       |                             |                                                 |                      |                                   |
|                 | Şarköy           | Mürefte                  | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 1000                        | 0,012                                           | 30982                | 0,07                              |
|                 |                  | Şarköy DDD               | X                                            |                      |     |                                    |           |       | 54950                       | 0,318                                           |                      |                                   |
|                 | Muratlı          | Muratlı Bel.             |                                              | X                    |     | X                                  | X         | X     | 5236                        |                                                 | 26987                |                                   |
|                 | Malkara          | Malkara Bel.             |                                              | X                    |     |                                    | X         | X     | 7865                        |                                                 | 52663                |                                   |
|                 | Hayrabolu        | Hayrabolu Bel.           |                                              | X                    |     |                                    | X         | X     | 5339                        |                                                 | 32602                |                                   |
|                 | Çerkezköy        | Çerkezköy                |                                              | X                    |     |                                    | X         | X     | 85780                       |                                                 | 133626               |                                   |
|                 |                  | Kapaklı Bel.Birliği      |                                              | X                    |     |                                    | X         | X     |                             |                                                 | 97700                |                                   |
|                 | Ergene           | Ergene Bel.              |                                              |                      | X   |                                    |           |       |                             |                                                 | 58311                |                                   |
|                 | Ergene           | Yeşiltepe ve Sağlık Mah. |                                              | X                    |     |                                    |           |       | 86400                       |                                                 | 25828                |                                   |
|                 |                  |                          |                                              |                      |     |                                    |           |       |                             |                                                 | 245630               |                                   |
|                 | Çorlu            | Çorlu Bel.               |                                              |                      |     |                                    | X         |       |                             |                                                 |                      |                                   |
|                 |                  | Yenice                   | X                                            |                      |     |                                    | X         |       | 1400                        | 0,016                                           | 1721                 | 0,08                              |
|                 | Saray            | Saray Bel.               |                                              | X                    |     |                                    | X         | X     | 10631                       |                                                 | 48272                |                                   |

**Çizelge 605 – Tekirdağ ilinde 2015 yılı itibariyle OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (Tekirdağ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| OSB Adı                               | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü      | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|---------------------------------------|---------------|----------------------|---------------|------------------------------|
| Çerkezköy OSB                         | Faaliyette    | 80.000               | Fiz.+ Kim+Biy | 80 ton/gün                   |
| Deri OSB                              | Faaliyette    | 36.000               | Fiz+Biy       | 60 ton/gün                   |
| Avrupa Serbest Bölge                  | Faaliyette    | 2.500                | Fiz+Biy       | 0,16 ton/gün                 |
| Hayrabolu                             | Proje         | 5.000                | Fiz+Biy       |                              |
| Malkara                               | Proje         | 5.000                | Fiz+Biy       |                              |
| Velimeşe (Yalıbozu, Kapaklı, Veliköy) | İnşaat,       | 150.000              | Fiz.+ Kim+Biy |                              |
| Muratlı                               | İnşaat        | 25.000 +12.500       | Fiz.+ Kim+Biy |                              |
| Ergene-1                              | İnşaat        | 60.000               | Fiz.+ Kim+Biy |                              |
| Ergene-2                              | İnşaat        | 60.000 +30.000       | Fiz.+ Kim+Biy |                              |
| Türkgücü                              | İnşaat        | 15.000               | Fiz.+ Kim+Biy |                              |

Gerçek Zamanlı Uzaktan Atıksu İzleme Sistemi Genelgesi kapsamında atıksu debisi 10.000 m<sup>3</sup>/gün ve üzerinde olan 7 adet endüstriyel nitelikli atıksu arıtma tesisi sürekli atıksu izleme sistemi ile donatılmış olup, kirletici parametreler çevrimiçi olarak izlenmekte ve kirlilik durumunda anında müdahale edilmektedir.

### 3. Atık

Tekirdağ İlinde, Süleymanpaşa İlçesi, Demirli Köyü girişinde bulunan Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Depolama Tesisinin 2. Etabı tamamlanmış olup, evsel nitelikli katı atık alımına başlanılmıştır.

#### Çizelge 606– Tekirdağ ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                    | 1  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi Sayısı | 36 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı   | 37 |

İlde 2015 yılı sonu itibarıyla 73 adet ambalaj üreticisi ve 814 adet piyasaya süren ve 65 adet tedarikçi işletme bulunmaktadır. 2015 yılında Tekirdağ ilinde ambalaj atıkları kaynakta ayrı toplama miktarı 16.672 ton olarak gerçekleşmiştir.

Tekirdağ ilinde oluşan ve endüstriden kaynaklanan 2015 yılı tehlikeli atık miktarı 54.355,9 ton'dur. Bu tehlikeli atığın 51.863 tonu geri kazanıma gönderilmiş, 2.197 tonu bertaraf edilmiş, 1.336 tonu halen tesis içinde stoklanmış, 52 tonu lisanslı tesiste stoklanmış, 242 tonu da ihraç edilmiştir.

İlde oluşan 2015 yılı atık yağ miktarı 1.715 tondur. Bu atık yağın 334 tonu atık motor yağı, 1.381 tonu da atık endüstriyel (hidrolik) yağdır. Atık yağın 1424 tonu geri kazanıma gönderilmiştir. 2015 yılında Tekirdağ'da 250.847 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

2015 yılında Tekirdağ'da 9.420 kg atık pil, 151.600 kg da atık akümülatör lisanslı tesisler tarafından toplanmıştır. Tekirdağ'da 2015 yılında 799.200 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanmıştır.

İlde toplamda 85 (seksen beş) adet tehlikesiz atık toplama-ayırma belgesi almış tesis bulunmakta olup, ise 10 (on) adet Geçici Faaliyet Belgesi ve 35 (otuz beş) adet Çevre Lisanslı olmak üzere toplam 45 (kırk beş) adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi mevcuttur.

Tekirdağ ilinde tıbbi atıklar, Tekirdağ İli, Süleymanpaşa İlçesin ki adresinde faaliyet gösteren Çevre Lisanslı sterilizasyon tesisi tarafından toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmaktadır. Sterilizasyon işleminden sonra atıklar konteynırlara koyularak yine Süleymanpaşa İlçesinde bulunan düzenli depolama sahasına götürülerek bertarafı sağlanmaktadır. Tekirdağ'da 2015 yılında 682,5 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Tekirdağ İli doğal bitki örtüsü açısından zengin bir potansiyele sahiptir. Bu zenginlik bölgenin konumundan, yani Akdeniz (Mediterran), Euro-Sibirian (Avrupa Sibiryası) ve Irona Turanien (İran-Turan) Floristik bölgelerin karşılaştığı alanda bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bunun sonucu olarak bölge oldukça geniş bir flor koleksiyonuna sahiptir. Langos ormanlarından makilere, hatta gariglere dek her çeşit bitki örneğine rastlanabilmektedir. Karaçam, kızılçam, kayın, meşe, gürgen, dişbudak, akçaağaç, kocayemiş, erika gibi ağaç ve ağaççıkların yaygın olarak bulunduğu ormanlarda yabancı bitki ve hayvan çeşitliliklerinde de zenginlik söz konusudur. İlde en yaygın olarak bulunan fauna türleri; sürüngenlerden; kurbağa, kertenkele, yılan, kirpi, fare, köstebek, orman sıçanı, gelincik, kuşlardan; şahin, ardıç kuşu, ishak kuşu, puhu, saka, serçe, kırlangıç, ibibik, doğan, ağaçkakan, bıldırcın, kara tavuk, çulluk, çil, keklik, alakarga, küçükkarga, memelilerden; kurt, çakal, tilki, yaban domuzu, tavşan, kunduz, karaca, sansar, porsuktur. Nesli Tehlike Altında Olan Yabancı Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin (CITES Sözleşmesi) Ek II Listesinde yer alan korunan türlerden Testudo hermanni (Trakya tosbağası) il sınırlarında yaşamaktadır. Bunun yanında, ilde bulunan Çamlıkoy mesire yerindeki kumul, zengin bitki çeşitliliğine sahiptir. Kasatura kumulları olarak bilinen bu kumullarda; Asperulla littoralis, Centaurea kilea, İsatis arenaria, Linum tauricum ssp.



Bosphori, Silena sangaria gibi endemik kumul bitkileri bulunmaktadır (Türkiye'nin Kuzey Kumullarının Korunmasına Dair Rapor).

İl sınırlarında, Orman ve Su İşleri Bakanlığı I. Bölge Müdürlüğü Tekirdağ Şube Müdürlüğü sorumluluğunda 2 Tabiat Parkı bulunmaktadır. Bunlar; Atatürk Ormanı Tabiat Parkı ve Çamlıkoy Tabiat Parkıdır.

**Çamlıkoy Tabiat Parkı:** 11.07.2011 tarihinde ilan edilmiş olup, 45,1 ha'lık alan kaplamaktadır. Saray ilçesindedir. 1994 yılı onaylı gelişme planı mevcut olup, Tabiat Parkı Gelişme Planı yapılacaktır.

**Atatürk Ormanı Tabiat Parkı:** 11.07.2011 tarihinde ilan edilmiş olup, 28,4 ha'lık alan kaplamaktadır. Merkez ilçededir. 07.06.2010 onay tarihli gelişme planı mevcut olup, uygulama projeleri de yapıp, onaylanmıştır.

Jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yer altında ve veya su altında bulunan korunması gerekli alan olarak ilde tescilli 8 tane doğal sit alanı vardır. Ayrıca ilde 35 adet anıt ağaç bulunmaktadır.



**Fotoğraf 44 - Tescilli Anıt Ağaç- Çınarağacı (Tekirdağ, ÇŞİM, 2015).**

**Çizelge 607 –Tekirdağ ilinin doğal sit alanları (Tekirdağ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

|   | İLİ      | İLÇESİ    | (MEVKİİ)                                                                                               | NEV'İ                                                                   | TESCİL KARARI |      |                                    |
|---|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------|------------------------------------|
|   |          |           |                                                                                                        |                                                                         | TARİH         | NO   | KARARI VEREN KURUM                 |
| 1 | Tekirdağ | Merkez    | İsmail Yazıcı Mahallesi 131 Ada 137 Nolu Parsel                                                        | 1. Derece Doğal Sit Çeşmenin Anıt Eser Olarak Tescili                   | 10.05.1996    | 3110 | K.T.V.K.K 4.255 m <sup>2</sup>     |
| 2 |          |           | Kumbağ Dut Limanı 8 Pafta 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932 ve 1576 Nolu Parseller | 1. Derece Doğal Ve Arkeolojik Sit Alanı                                 | 24.02.1993    | 1344 | K.T.V.K.K 151.773 m <sup>2</sup>   |
| 3 |          |           | Kumbağ Sütlüce Manastırı 8 Pafta 871, 909, 910, 911, 912 ve 913 Nolu Parseller                         | 1. Derece Doğal Ve Arkeolojik Sit Alanı                                 | 24.02.1993    | 1344 | K.T.V.K.K 61.115 m <sup>2</sup>    |
| 4 |          | Çerkezköy | Veliköy Değirmen Dere Antik Su Kaynakları                                                              | 1. Derece Doğal Ve Arkeolojik Sit Alanı                                 | 12.07.1996    | 3261 | K.T.V.K.K 569.753 m <sup>2</sup>   |
| 5 |          | Şarkköy   | Uçmak Dere Şarap Fabrikası Yanı Çınarlık Alan                                                          | 1. Derece Doğal Sit Alanı                                               | 30.06.1993    | 1429 | K.T.V.K.K 7.014 m <sup>2</sup>     |
| 6 |          | Şarkköy   | Kızılcaerzi-Kocaeli-Şenköy                                                                             | 1. Derece Doğal Sit Alanı                                               | 09.07.1998    | 4777 | K.T.V.K.K 2 104 389 m <sup>2</sup> |
| 7 |          | Saray     | Güneşkaya Ergene Vadisi Güngörmez Mağaraları                                                           | 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı II. Derece Doğal Ve Arkeolojik Sit Alanı | 24.10.1991    | 994  | K.T.V.K.K 2.899.384 m <sup>2</sup> |
| 8 |          | Saray     | Güneşkaya Ergene Vadisi Güneşkaya Mağaraları                                                           | II. Derece Doğal Ve Arkeolojik Sit Alanı                                | 24.10.1991    | 994  | K.T.V.K.K 2.644.875 m <sup>2</sup> |
|   |          |           | TOPLAM ALAN:                                                                                           |                                                                         | 844.25 ha     |      | 8.442.558 m <sup>2</sup>           |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 608 – Tekirdağ ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 370.509,80 | 59,62 |
| Su Kütlesi                       | 2.774,00   | 0,45  |
| Orman                            | 109.839,50 | 17,68 |
| Sulak Alan                       | 125,45     | 0,02  |
| Çayır ve Mera                    | 32.512,30  | 5,23  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 105.665,95 | 17,00 |

Planlı ve çevreye duyarlı kalkınma ilkeleri doğrultusunda Tekirdağ ilinin sınırlarını da kapsayacak şekilde hazırlanmış ve 13.07.2004 tarihinde Bakanlığımızca 1/100.000 ölçekli Trakya alt Bölgesi Ergene Havzası Revizyon Çevre Düzeni Planı İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı - BİMTAŞ / İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi (IMP) tarafından tamamlanmıştır. Bakanlığımızca plan 24.08.2009 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

1/100.000 Ölçekli Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası Çevre Düzeni Planı ile birlikte, Tekirdağ ilinin içinde planlı dönem başlamış olup, Çevre Düzeni Planı ile gerek kentsel, gerek tarımsal arazinin kullanımında koşullar, sınırlar ve olanaklar tariflenmiştir. Bu doğrultuda, ilde gerek coğrafyası, gerekse mevcut durumu ile daha hassas konumdaki “Çorlu Çerkezköy Marmaracık B.Karıştıran ve Muratlı ”bölgesi ile “Marmara Ereğlisi, Yenice, Tekirdağ Kumbağ” kıyı aksı da 1/25.000 ölçekli planlama bölgeleri olarak seçilmiş, 1/25000 ölçekli Tekirdağ Çevre Düzeni Planı 22.08.2011 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 609 – Tekirdağ ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Tekirdağ ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 20    | 4      | 23     | 5          | 16         |             |              | 68     |
| ÇED Gereklidir       |       |        |        |            |            |             |              |        |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 2      | 5      |            | 3          |             |              | 11     |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 610 – Tekirdağ ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Tekirdağ ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 29   | 95   | 124    |
| Çevre İzni Belgesi            | 12   | 114  | 126    |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 13   | 10   | 23     |
| TOPLAM                        | 54   | 219  | 273    |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 611 – Tekirdağ ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 79                    |
| Ani (plansız) denetimler | 1807                  |
| Genel toplam             | 1886                  |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 6                   | 5.778,00                  |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 14                 | 0,00                      |

**Çizelge 612 – Tekirdağ ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Tekirdağ ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava      | Su        | Toprak | Atık      | Kimyasal lar | Gürült ü | ÇED     | Diğer | TOPLAM    |
|-----------------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------------|----------|---------|-------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 1.722.553 | 1.395.001 | 46.501 | 1.735.580 | 0            | 0        | 515.017 | 5.778 | 5.420.430 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 34        | 27        | 1      | 32        | 0            | 0        | 26      | 6     | 126       |

2015 yılı içerisinde Tekirdağ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 30 tane işletmeye 11.08.1983 tarihli ve 18132 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 15. Maddesi kapsamında faaliyet durdurma kararı alınmıştır. Faaliyet durdurma/kapatma kararı, 4 işletmeye; 10.09.2014 tarihli ve 29115 resmi gazete sayılı Çevre İzin Lisans Yönetmeliği kapsamında faaliyete Geçici Faaliyet Belgesi olmadan geçildiği gerekçesiyle, 17 işletmeye; 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamında ÇED sürecine başlanmadan veya bu süreç tamamlanmadan yatırıma ve faaliyete geçildiği gerekçesiyle, 9 işletmeye de ÇED sürecinde verilen taahhünameye aykırı faaliyet gösterildiği gerekçesiyle verilmiştir. (Tekirdağ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Tekirdağ ilinde 2015 yılı itibarıyla toplam 23 adet alt seviye, 12 adet üst seviye olmak üzere toplam 35 adet SEVESO kuruluşu yer almaktadır.

## TOKAT

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılı içinde Tokat ilinde konutlarda 57.498.454 Sm<sup>3</sup>, sanayide de 29.964.623 Sm<sup>3</sup> doğal gaz tüketilmiştir. 2015 yılında Tokat ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 613'te verilmektedir.

Çizelge 613 - Tokat ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| TOKAT Merkez | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>10</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|--------------|-----------------|------|------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak         | 27              | -    | 72               | 8    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat        | 18              | -    | 44               | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart         | 14              | -    | 40               | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan        | 10              | -    | 38               | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs        | 7               | -    | 35               | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran      | 5               | -    | 27               | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz       | 4               | -    | 35               | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos      | 3               | -    | 37               | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül        | 4               | -    | 43               | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim         | 5               | -    | 34               | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım        | 14              | -    | 64               | 4    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık       | 13              | -    | 61               | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| TOKAT Meydan | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>10</sub> | AGS* | CO   | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|--------------|-----------------|------|------------------|------|------|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak         | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat        | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart         | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan        | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs        | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran      | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz       | -               | -    | -                | -    | -    | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos      | -               | -    | 34               | -    | 125  | -    | 9  | -    | 22              | -    | 30              | -    | 40   | -    |
| Eylül        | -               | -    | 43               | 1    | 851  | -    | 18 | -    | 95              | -    | 113             | -    | 126  | 19   |
| Ekim         | -               | -    | 49               | 2    | 239  | -    | 34 | -    | 61              | -    | 95              | -    | 38   | -    |
| Kasım        | -               | -    | 88               | 15   | 2258 | -    | 71 | -    | 101             | -    | 119             | -    | 22   | -    |
| Aralık       | -               | -    | 90               | 12   | 1893 | -    | 62 | -    | 139             | -    | 77              | -    | 17   | -    |

| TOKAT Erbaa | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>10</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-------------|-----------------|------|------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak        | 47              | -    | 64               | -    | -  | -    | 12 | -    | 30              | -    | 39              | -    | -    | -    |
| Şubat       | 34              | -    | 78               | 5    | -  | -    | 8  | -    | 29              | -    | 37              | -    | -    | -    |
| Mart        | 21              | -    | 72               | 4    | -  | -    | 7  | -    | 23              | -    | 30              | -    | -    | -    |
| Nisan       | 12              | -    | 51               | 1    | -  | -    | 5  | -    | -               | -    | 24              | -    | -    | -    |
| Mayıs       | 6               | -    | 39               | -    | -  | -    | 4  | -    | 16              | -    | 20              | -    | -    | -    |
| Haziran     | 2               | -    | 28               | -    | -  | -    | 3  | -    | 14              | -    | 17              | -    | -    | -    |
| Temmuz      | 3               | -    | 36               | -    | -  | -    | 4  | -    | 16              | -    | 21              | -    | -    | -    |
| Ağustos     | 5               | -    | 41               | -    | -  | -    | 3  | -    | 15              | -    | 18              | -    | -    | -    |
| Eylül       | 14              | -    | 43               | -    | -  | -    | 6  | -    | 40              | -    | 46              | -    | -    | -    |
| Ekim        | 13              | -    | 42               | -    | -  | -    | 6  | -    | 39              | -    | 46              | -    | -    | -    |
| Kasım       | 27              | -    | 119              | 13   | -  | -    | 33 | -    | 40              | -    | 74              | -    | -    | -    |
| Aralık      | 19              | -    | 165              | 23   | -  | -    | 15 | -    | 27              | -    | 42              | -    | -    | -    |

**Çizelge 613 - Tokat ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri (devam)**

| TOKAT<br>Turhal | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>10</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-----------------|-----------------|------|------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak            | 53              | -    | 142              | 1    | -  | -    | 33 | -    | 91              | -    | 58              | -    | -    | -    |
| Şubat           | 27              | -    | 54               | 1    | -  | -    | 7  | -    | 37              | -    | 31              | -    | -    | -    |
| Mart            | 15              | -    | 44               | 2    | -  | -    | 87 | -    | 35              | -    | 27              | -    | -    | -    |
| Nisan           | 8               | -    | 36               | 0    | -  | -    | 5  | -    | 29              | -    | 25              | -    | -    | -    |
| Mayıs           | 5               | -    | 36               | -    | -  | -    | 3  | -    | 25              | -    | 22              | -    | -    | -    |
| Haziran         | 3               | -    | 24               | -    | -  | -    | 2  | -    | 20              | -    | 18              | -    | -    | -    |
| Temmuz          | 3               | -    | 25               | -    | -  | -    | 3  | -    | 24              | -    | 21              | -    | -    | -    |
| Ağustos         | 7               | -    | 46               | -    | -  | -    | 2  | -    | 24              | -    | 22              | -    | -    | -    |
| Eylül           | 25              | -    | 215              | 1    | -  | -    | 7  | -    | 78              | -    | 84              | -    | -    | -    |
| Ekim            | 20              | -    | 17               | -    | -  | -    | 17 | -    | 65              | -    | 83              | -    | -    | -    |
| Kasım           | 35              | -    | 168              | 8    | -  | -    | 53 | -    | 138             | -    | 190             | -    | -    | -    |
| Aralık          | 49              | -    | 75               | 9    | -  | -    | 27 | -    | 86              | -    | 112             | -    | -    | -    |

2015 yılı içinde Tokat-Merkez, Tokat-Meydan, Tokat-Erbaa ve Tokat-Turhal Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında ölçülen PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, ve NO<sub>2</sub> Parametreleri doğrultusunda bir değerlendirme yapıldığında, İlde HKDYY Erbaa ilçesi dışında yıllık ortalama bazında sınır değerlerin aşılmadığı, ancak özellikle Kasım ve Aralık aylarında havaların soğumasına bağlı olarak ısınma amaçlı katı yakıt kullanımının artması, şehirlerin coğrafi yapısı ile meteorolojik şartlara bağlı olarak PM<sub>10</sub> değerlerinde yükselmeler ve aşımalar gözlenmektedir. Erbaa ilçesindeki PM<sub>10</sub> ortalama değerlerinin yüksek çıkma nedeni olarak ilçe merkezi ve çevresindeki tuğla fabrikalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Tokat ilinde verilen emisyon ölçüm yetki belgesi sayısı 14 olup 2015 yılı içinde yapılan egzoz emisyon ölçüm sayısı 45.650'dir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Merkez Belediye olarak su temini için çekilen suyun kaynağını temel olarak kaynak suları ve yeraltından çekilen sondaj kuyu suları oluşturmaktadır. Temin edilen su miktarı 14.307.840,00 m<sup>3</sup>/yıl'dır. Temin edilen suyun yaklaşık %40'ı içme suyu, %30'u kullanma suyu, %20'si sanayide kullanım, %10'u tarımda kullanım olarak dağıtılmaktadır. İl merkezinde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

Tokat Merkez Belediyesi 2015 yılı toplam 463,39 km uzunluğunda kanalizasyon sistemine sahiptir. Kanalizasyon hizmetini alan nüfus toplam nüfus olan 132.437 kişinin yaklaşık %98'ine karşılık gelmektedir. Merkez belediye olarak 2010 yılında Atıksu Arıtma Tesisi hizmete açılmış bulunmaktadır. Kanalizasyon sisteminin tamamı atıksu arıtma tesisine bağlanmaktadır.

İl genelinde Tokat OSB, Erbaa OSB, Turhal OSB, Niksar OSB ve Zile OSB kurulmuş olup, Tokat OSB ve Erbaa OSB'nin atıksuları Tokat ve Erbaa Belediyeleri'nin AAT'lerinde arıtılmaktadır.

**Çizelge 614 – Tokat ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            | Tokat      | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |            | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi | Merkez     | x                                                           |                      |     |                                    | x         |       | 33.120                      | 0,294409                                                    | 142724               | 11,275                            |
| İlçeler    | Almus      |                                                             | Proje aşamasında     |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Artova     |                                                             | Doğal arıtma         |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Başçiftlik |                                                             | Doğal arıtma         |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Niksar     |                                                             | Proje aşamasında     |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Erbaa      | X                                                           |                      |     |                                    | x         |       | 15.000                      | 0,09                                                        | 65027                | 9,48                              |
|            | Pazar      |                                                             | Yok                  |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Reşadiye   |                                                             | Plan Aşamasında      |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Silüsaray  |                                                             | Yok                  |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Turhal     |                                                             | Plan aşamasında      |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Yeşilyurt  |                                                             | Yok                  |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Zile       |                                                             | Plan aşamasında      |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |

### 3. Atık

Tokat il merkezi ve ilçelerinde yazın 459,389ton/gün, kışın 446.602 ton katı atık oluşmaktadır. Tokat ilinde ve Erbaa ilçesinde olmak üzere 2 adet katı atık düzenli depolama tesisi mevcuttur. İl merkezine ait olan Tokat-Turhal-Zile-Pazar Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi 2014 yılı başından itibaren atık kabulüne başlamış olup, il geneli toplanan atıklar mevcut 1 adet aktarma istasyonundan düzenli depolama alanına gönderilmektedir.

Erbaa ilçesine ait katı atık düzenli depolama tesisi Tokat ili merkezinin kuzeyinde Erbaa ilçesi sınırları içinde, Evyaba Köyü, Yarıkaya Bodur düzü mevkiinde yaklaşık 7 hektarlık alandadır. Depolama alanı 2 lottan oluşmakta olup toplam alan yaklaşık 4 hektardır. Katı atık düzenli depolama alanında oluşan atık sular ve yağış sonrası oluşan sızıntı suları, sızıntı suyu toplama sistemi ile toplanarak sızıntı suyu havuzunda birikmektedir. Buradan belirli periyotta çekilerek Erbaa Belediyesi Atıksu Arıtma tesisine götürülmektedir.

**Çizelge 615 – Tokat ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 2 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |
| Atık Ara Depolama, Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisi                         | 1 |

Tokat ilinde oluşan ve endüstriden kaynaklanan 2015 yılında tehlikeli atık miktarı 126.886,6 ton'dur. Tokat ilinde 2015 yılında 50.614 ton atık madeni yağ PETDER tarafından toplanarak geri kazanıma gönderilmiştir. 2015 yılında Tokat ilinde 40.370 kg atık akümülatör, 3.079,59 kg atık pil, 38,939 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır.

İlde Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında sağlık kuruluşlarında oluşan tıbbi atıklar için Tokat iline hizmet verecek Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi kurulmuş olup tıbbi atık taşıyacak firma ve

araç için Taşıma Lisansı 2012 yılı Şubat ayında verilmiştir. 2015 yılında Tokat'ta 544,661 ton tıbbi atık toplanarak sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

Tokat il merkezinde oluşan hafriyat toprağı inşaat ve yıkıntı atıkları yılda ortalama 10.000 ton dolayındadır. Toplanan bu atıklar il merkezine 5 km mesafede Yeşilirmak kenarındaki alanda depolanmaktadır. Hafriyat toprağı inşaat ve yıkıntı atıkları ilçelerde ise ayrı belirlenen alanlarda depolanmaktadır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Tokat ili gerek orman arazileri gerekse mera, yaylak ve kışlaklar, flora ve fauna bakımından oldukça zengindir. Tokat ve yöresi florasında tıbbi aromatik bitkilerden adaçayı (*Salvia tomentosa*), misk adaçayı (*Salvia sclarea*) ve diğer bazı *Salvia* türleri yaygın olarak bulunmaktadır. Bunun yanı sıra *Thymbra spicata* (karabaş kekiğı), *Thymus spyleus* (kır kekiğı) ve diğer bazı kekik türleri de doğal olarak bulunmaktadır. Ayrıca, Tokat yöresinde *Melisa officinalis* (oğul otu), rezene (*Foeniculum vulgare* var. *dulce*), Çörek otu (*Nigella sativa*), Çemen (*Trigonella foenum garecum*) gibi türler de doğal ve kültürel olarak bulunmaktadır. Tokat ili kaybolmaya yüz tutan, özellikle sağlık meyveleri olarak bilinen çok sayıda meyve türlerine sahiptir. Örneğin; Üvez (*Sorbus domestica* L.), Muşmula (*Mespilus germanica* L.) bunlardandır. Ayrıca Hünnap, kebere (*Cappari spinosa*)'nin de korunması ve kültüre alınması gerekir.

Tokat'ın Pazar ilçesi Kaz Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 1.170 ha alana sahiptir. Kaz Gölü sucul ekosistem dengesini muhafaza etmekle kalmayıp aynı zamanda su ekosistemi özelliğini de sergilemektedir. Sazlarla kaplı alan çeşitli yerli ve yabancı su kuşlarının barınma, beslenme yuvalanma ve kuluçlanma ihtiyaçlarına cevap vermesi bakımından önem arz etmektedir.



**Fotoğraf 45- Kaz gölünden görünüm**



**Çizelge 616 – Tokat ilinde bulunan tabiat varlıklarına ait bilgiler (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Samsun Bölge Komisyonu)**

| NO | İli   | İlçesi | Sit Alanının Adı- Adresi                                                  | Alt Adı<br>(doğal, kentsel<br>arkeolojik, tarihi) | Niteliği   | Derecesi  |
|----|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|-----------|
| 1  | Tokat | Merkez | Alipaşa Camii avlusunda yer alan 2 adet çınar ağacı // Yenitabakhane Mah. | Doğal sit                                         | Anıt ağaç  | .....     |
| 2  | Tokat | Erbaa  | 2 adet çınar ağacı// Cumhuriyet mah.                                      | Doğal-Kentsel                                     | Anıt ağacı | .....     |
| 3  | Tokat | Pazar  | Balıca Mağarası// Balıca Köyü                                             | Doğal                                             | Mağara     | II.Derece |
| 4  | Tokat | Pazar  | Cumhuriyet Cad. yer alan 1 adet çınar ağacı // Cumhuriyet Cad.            | Doğal                                             | Anıt ağaç  | .....     |
| 5  | Tokat | Turhal | Koca Kavak anıt ağacı// Seyfi Demirsoy Mah. Şeker Fab. Bah.               | Doğal-Kentsel                                     | Anıt ağaç  | .....     |

Tokat ili dâhilinde tabiat parkı statüsünde Pazar ilçesinde 483 ha alanda Balıca Mağarası, Reşadiye ilçesinde 50 ha alanda Zınav Gölü ve Almus ilçesinde 5 ha alanda Orman Evleri Tabiat Parkı olmak üzere 3 adet nadide yer bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 617 – Tokat ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha) | %  |
|---------------------|-----------|----|
| Tarım Arazileri     | 372.303   | 37 |
| Orman               | 408.895   | 40 |
| Çayır ve Mera       | 121.313   | 12 |
| Diğer Araziler      | 108.717   | 11 |

Tokat – Samsun – Çorum 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni planları, Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yaptırılarak 20 Temmuz 2007’de onaylanmıştır. Toplam olarak planlama bölgesi, 3.793.671 ha olup, Planlama Bölgesi içinde 40 adet ilçe belediyesi, 121 belde belediyesi ve köy yerleşimleri bulunmaktadır. İle ait 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 13 paftadan oluşmaktadır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 618 – Tokat ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Tokat ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 29    | 1      | 2      | 1              | 1              | -               | 1                | 35     |
| ÇED Gereklidir       | 2     | -      | -      | -              | -              | -               | -                | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | 1              | -              | -               | -                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 619 – Tokat ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Tokat ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 2    | 12   | 14     |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | 11   | 11     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | 2    | 3      |
| TOPLAM                        | 3    | 25   | 28     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 620– Tokat ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Tokat ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 12                    |
| Ani (plansız) denetimler | 229                   |
| Genel toplam             | 241                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 16                 | 0,00                      |

**Çizelge 621 – Tokat ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Tokat ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM |
|-----------------------|------|----|--------|--------|-------------|---------|--------|-------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | -    | -  | -      | 11.619 | -           | -       | 40.412 | 77    | 52.108 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | -    | -  | -      | 1      | -           | -       | 4      | 1     | 6      |

2015 yılı içerisinde 2872 sayılı Çevre Kanununun 15. Maddesi gereğince, Tokat Valiliği tarafından 3 adet işletmeye faaliyet durdurma kararı verilmiştir. Ayrıca bu işletmelere Çevre Kanununun 20 (e) maddesi gereğince idari para cezası uygulanmıştır.

2015 yılı itibarıyla Tokat ilinde toplam 2 adedi de alt seviye olmak üzere 2 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## TRABZON

### 1. Hava Kalitesi

Trabzon'da 2015 yılında konutlarda 38.282.576,93 m<sup>3</sup> sanayide ise 0,135 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Trabzon ilinde bulunan iki adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 622'de verilmektedir.

**Çizelge 622 - Trabzon ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| TRABZON-Valilik | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak            | 44              | -   | 107  | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat           | 30              | -   | 79   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart            | 19              | -   | 71   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan           | 14              | -   | 54   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs           | 3               | -   | 43   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran         | 4               | -   | 29   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz          | 8               | -   | 31   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos         | 10              | -   | 34   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül           | 8               | -   | 35   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim            | 13              | -   | 33   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım           | 29              | -   | 64   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık          | 28              | -   | 71   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| TRABZON-Meydan | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak           | 36              | -   | 137  | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat          | 23              | -   | 85   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart           | 37              | -   | 72   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan          | 12              | -   | 66   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs          | 7               | -   | 56   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran        | 4               | -   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz         | 3               | -   | 36   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos        | 7               | -   | 37   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül          | 6               | -   | 43   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim           | 12              | -   | 43   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım          | 16              | -   | 75   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık         | 18              | -   | 87   | 13  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında Trabzon ilinde toplam 61.39 adet araca egzoz ölçümü yaptırılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Değirmendere deresinin suyunun aşırı derecede kirlenmesi sonucunda, kente temiz su sağlamak amacıyla Trabzon Belediye Başkanlığının talebi ve DSİ Genel Müdürlüğünün 05.04.2000 tarih ve 1250 sayılı olurları doğrultusunda "Atasu Barajı İnşaatı" işinin kapsamında Galyan suyunu Trabzon Belediyesi Arıtma Tesislerine taşımak için Galyan Regülatörü ve 2 316 m lik isale hattı inşaatı tamamlanmış ve 2001 yılında Trabzon Belediyesine teslim edilmiştir. Tesisin yıllık kapasitesi 47 milyon m<sup>3</sup> tür.

TÜİK'den alınan veriler dikkate alındığında ilde 2012 yılı itibari ile toplam nüfusun %77 kadarı kentsel kanalizasyon sistemini kullanmaktadır.

Trabzon ilinde denize kıyısı olan ilçelerin birçoğunda derin deniz deşarj sistemi olmakla birlikte diğer ilçelerde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

**Çizelge 623 – Trabzon ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            | Trabzon                      | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|            |                              | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                |                      |                                    |
| İl Merkezi | ORTAHİSAR (Değirmendere)     | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 24.645                      | -                                              | 150.000              | -                                  |
|            | ORTAHİSAR (Çimenli)          | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 11.923                      | -                                              | 60.000               | -                                  |
|            | ORTAHİSAR (Pazarkapı)        | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
| İlçeler    | AKÇAABAT (Yenimahalle)       | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 13.219                      | -                                              | 8.000                | -                                  |
|            | AKÇAABAT (Yıldızlı, Söğütlü) | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 10.713                      | -                                              | 22.000               | -                                  |
|            | ARAKLI                       | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 6.955                       | -                                              |                      | -                                  |
|            | ARSİN                        | X                                                           |                      |     |                                    |           |       | 3.888                       | -                                              |                      | -                                  |
|            | BEŞİKDÜZÜ                    | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 13.824                      | -                                              |                      | -                                  |
|            | ÇARŞIBAŞI                    | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 3.015                       | -                                              |                      | -                                  |
|            | ÇAYKARA (Uzungöl)            | X                                                           |                      |     |                                    | X         |       | 2.000                       | -                                              |                      | -                                  |
|            | DERNEKPAZARI                 |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
|            | DÜZKÖY                       |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
|            | HAYRAT                       |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
|            | KÖPRÜBAŞI                    |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
|            | MAÇKA                        |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
|            | OF                           | X                                                           |                      |     |                                    |           |       | 13.854                      | -                                              |                      | -                                  |
|            | SÜRMENE                      | X                                                           |                      |     |                                    |           |       | 4.320                       | -                                              |                      | -                                  |
|            | ŞALPAZARI                    |                                                             |                      |     |                                    |           |       |                             | -                                              |                      | -                                  |
|            | TONYA                        | X                                                           |                      |     |                                    | X         |       | 900                         | -                                              |                      | -                                  |
|            | VAKFIKEBİR                   | X                                                           |                      |     |                                    |           |       | 43.200                      | -                                              |                      | -                                  |
|            | YOMRA                        | X                                                           |                      |     |                                    |           |       | 43.104                      | -                                              |                      | -                                  |

### 3. Atık

Trabzon İl genelindeki bütün İlçe Belediyeler ile Büyükşehir Belediyesi Trabzon ve Rize İlleri Katı Atık Birliği (TRAB-Rİ-KAB) üyesidir TRABRİKAB bünyesinde oluşan günlük belediye atık miktarı ortalama 700 ton/gün'dür. Günlük gelen bu çöpün yaklaşık 200 tonu Rize iline, 500 tonu ise Trabzon iline aittir. Kutlular düzenli depolama sahası, Trabzon ili ile Rize ili arasında kalan Trabzon ilinin Sürmene İlçesine bağlı Çamburnu Mahallesiinde bulunmaktadır

Düzenli depolama tesisinde oluşan atıksular Fiziksel+Biyolojik atıksu arıtma sisteminde arıtıldıktan sonra alıcı ortama verilmektedir. Atıksu arıtma sisteminde, fiziksel olarak membran sistemi bulunmaktadır. Bölgenin coğrafi durumundan ötürü yağışlı zamanlarda arıtma tesisi kapasitesi yetersiz kaldığında oluşan atık sular derin deniz deşarjına taşınmaktadır. Bunun yanında TRAB-RİKAB'a ait olan Deliklitaş ve Of Transfer İstasyonlarının her birinde atıksular için birer adet paket arıtma tesisi çalıştırılmaktadır.

**Çizelge 624 – Trabzon ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atıklarını Toplama Ayırma Tesisi Sayısı</b>                   | <b>3</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj geri dönüşüm tesisi sayısı</b>                                | <b>4</b> |

Trabzon ilinde Kutlular düzenli depolama sahasının işletmeye açılmasıyla birlikte eski vahşi döküm sahaları rehabilite edilerek kapatılmıştır. Bugün itibarıyla Trabzon ilinde vahşi döküm sahası bulunmamaktadır.

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ilde 262 adet piyasaya süren firma, 24 adet ambalaj üreticisi, 8 adet tedarikçi firma bulunmakta olup, il genelinde oluşan ambalaj atıklarını toplama ve ayırma amacıyla lisans alan 3 adet firma, ambalaj atıkları toplama ayırma ve geri dönüşüm lisansı alan 1 adet firma, toplama ayırma tesisi geçici faaliyet belgesi 1 adet firma, geri dönüşüm lisansı alan 4 adet firma bulunmaktadır.

2015 yılında Trabzon’da üretilen tehlikeli atığın 2.689.833 kg’ı geri kazanıma gönderilmiş, 60.728 kg’ı bertaraf edilmiş ve 12.961 kg’ı da lisanslı tesisin stoğunda bulunmaktadır.

İlde 2015 yılı sonu itibarıyla envantere kayıtlı 270 Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/Kuruluş bulunmakta olup 307539 ton atık yağ toplanmıştır. Toplanan atık yağın 245.156 litresi atık motor yağı, 62.383 litresi de atık sanayi yağıdır.

2015 yılında Trabzon’da 1.184.026 kg atık akü, 3599 kg atık pil, 19.000 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanmıştır.

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereğince 2015 yılında Trabzon’da toplam 127,563 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır. 2015 yılında Trabzon’da 4800 kg Atık Elektirik Elektronik Eşya(AEEE) toplanmıştır.

Trabzon ve Rize illerinde sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan tıbbi atıklar TRAB-RİKAB tarafından toplanıp taşınmakta ve bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların bertaraf edildiği sterilizasyon ünitesi 5000 kg/gün kapasitede ve Trabzon ili Trabzon-Maçka karayolu üzerinde Sanayi Mahallesi Anadolu Caddesi adresinde bulunan Birliğe ait Katı Atık Aktarma İstasyonu içerisinde yer almaktadır. Ayrıca Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2010/17 Genelgesi doğrultusunda Ordu, Giresun, Gümüşhane, Rize (Birliğe üye olmayan kısım) ve Artvin illerinde oluşan tıbbi atıklar da TRAB-RİKAB tarafından sterilizasyon işlemine tabi tutularak Kutlular Düzenli depolama sahasında bertaraf edilmektedir. 2015 yılında Trabzon ilinde 1.224,64 ton tıbbi atık toplanmıştır.

Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı (Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı) tarafından “Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetim Planı hazırlanmıştır. Planda İl Merkezinde, Doğu ve Batısında döküm sahaları belirlenmiştir. Bu alanlar Ortahisar İlçesi Beşirli Mahallesi Gülcemal Proje sahası, Of İlçesi Yemişalan Mahallesi ve Çarşıbaşı İlçesi Fener Mahallesi bulunmaktadır. Bu alanlar için ilgili kurumlardan muvafakat istenmiştir. Muvafakat alınması halinde Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetim Planı onaylanmak üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığına sunulacaktır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Trabzon’da 127 endemik bitki bulunmaktadır. İlde 2 adet küresel ölçekte tehlike altındaki endemik kuş türü (Dağ horozu - Tetrao mlokosiewicz ve Kafkas çıvgını-Phylloscopus lorenzii) mevcuttur. Ayrıca Kafkasya Ekolojik Bölgesi’nin en önemli türlerinden Kafkas semenderi (Mertensiella caucasica) ilde yaşamını sürdürmektedir.

Trabzon ili sınırları içerisinde, bir adet Milli Park, 6 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

**Altındere Vadisi Milli Parkı:** Doğu Karadeniz Bölgesi’nde Trabzon ili sınırları içinde yer alır. Sümela Manastırı, Altındere Vadisi ve bu vadinin jeomorfolojik yapısı ile flora ve faunası milli parkın kaynak değerini oluşturmaktadır. Manastır, vadinin batı yamacında, M.S. 4. yüzyılda kurulmuştur. Altındere, duvarları dik ve derin bir vadi içinden akar. Altındere Vadisi Milli Parkı 1987 yılında ilan edilmiştir. 4.800 Ha. alana sahip milli park 1080- 2790 m. rakımdadır.



**Fotoğraf 46 - Sümela Manastırı (Kaynak: Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Web Sitesi)**

**Uzungöl Tabiat Parkı:** İlin Çaykara ilçesine bağlı Uzungöl Beldesi sınırları içerisinde alan 1989 yılında Tabiat Parkı olarak ilan edilmiş olup, 1.625 hektar büyüklüğündedir. Kaynak değerlerini; bir set gölü olan Uzungöl ve çevresindeki bitki ve yaban hayatı zenginliği ile manzara bütünlüğü oluşturmaktadır.

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi; 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9.maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nun 2003/6692 sayılı kararı ile 7 Ocak 2004 tarih ve 25339 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak "Özel Çevre Koruma Bölgesi"olarak ilan edilmiştir. 1/25.000 Ölçekli Uzungöl Çevre Düzeni Planı: Kurum tarafından hazırlanan 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı ise 2009 yılında yine Kurum tarafından onaylanmıştır.

**Sera Gölü Tabiat Parkı:** 2010 Yılında ilan edilen Tabiat Parkı 21,9 ha alana sahiptir. Sera Gölüne ulaşım Trabzon-Akçaabat karayolunun 7.km'sinden, güneye doğru Yıldızlı ve Derecik belde yolu ile sağlanır. Sera Gölü Trabzon iline 10 km, Akçaabat ilçesine ise 5 km mesafede olup, yolu asfalttır. Akçaabat ilçesi sınırları içinde, Trabzon ile Akçaabat arasında Demirtaş Köyü yakınında bulunmaktadır. Uzunluğu 1 km genişliği ortalama 150 m olup, en derin yeri 55 m'dir. Sera Gölü denize dökülen Sera Deresi vadisinin sahile 3 km mesafede, bir yer kayması sonucu önünün kapanmasıyla oluşmuştur.

**Kayabaşı Tabiat Parkı:** 1994 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 120 ha alana sahip Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Trabzon'a 56 km (38 km asfalt + 18 km iyi vasıflı toprak yol), Akçaabat'a 43 km (25 km asfalt+18 km iyi vasıflı toprak yol) en yakın Ana Karayoluna 48 km (30 km asfalt+18 km toprak yol) mesafededir. Tabiat Parkının 134,1 ha büyüklüğe sahip olacak şekilde güncellenmesi teklif edilmiştir.

**Çal-Camili Tabiat Parkı:** 2003 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 17 ha alana sahip Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Trabzon'a 56 km (44 km asfalt + 12 km toprak yol), Düzköy'e 12 km toprak yol, en yakın Ana Karayoluna 39 km (27 km asfalt + 12 km toprak) mesafededir. Tabiat Parkının 8,8 ha büyüklüğe sahip olacak şekilde güncellenmesi teklif edilmiştir.

**Çamburnu Tabiat Parkı:** 1967 Yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 5,1 ha alana sahiptir. Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Ayrıca bir Sarıçam ekolojik alt türü olan Pinus sylvestris ssp. koçhiana'nın Türkiye'de deniz kıyısına kadar inebildiği, yurdumuzdaki yegane iki noktadan biridir.





**Fotoğraf 47 - Çamburnu Tabiat Parkından Görünüm**

**Görnek Tabiat Parkı:** 2010 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 5,1 ha büyüklüğünde olan Tabiat Parkı, anayola 21 km uzaklıktadır.

**Çizelge 625 - Trabzon ili doğal SİT alanları bilgi tablosu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)**

| Sıra No | Sit Alanının Adı | Yeri                           | Türü                                                    | Karar Tarihi                                                             |
|---------|------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Merkez           | Boztepe Mah.                   | Doğal Sit (II.III.Der)                                  | 16.03.2006-594                                                           |
| 2       | Merkez           | Soğuksu                        | Doğal Sit (I.II.III.Der)                                | 07.03.1996-2375                                                          |
| 3       | Merkez           | 100.Yıl Parkı                  | Doğal Sit (II.Der)                                      | 29.10.1999-3374<br>21.10.1998-3303                                       |
| 4       | Merkez           | Erdoğan Mah.                   | Doğal Sit                                               | 22.10.1987-3697                                                          |
| 5       | Merkez           | Çamoba                         | Doğal Sit (I.Der)                                       | 17.08.1991-1141                                                          |
| 6       | Akçaabat         | Marzalı Yaylası                | Doğal Sit (I.III. Der)                                  | 27.07.2002-4513                                                          |
| 7       | Akçaabat         | Işıklar Köyü Amele Çayırı      | Doğal Sit (I.II. Der)                                   | 20.05.1988-3149                                                          |
| 8       | Akçaabat         | Yıldızlı Sera Gölü             | Doğal Sit (III. Der) ve Arkeolojik Sit (III.Der)        | 27.05.2005-266                                                           |
| 9       | Beşikdüzü        | Merkez Adacık Mah.             | Doğal Sit (I.III. Der)                                  | 29.11.2002-4614                                                          |
| 10      | Araklı           | Konakönü                       | Doğal Sit (I. Der) ve Kentsel Sit                       | 18.07.1996-2526                                                          |
| 11      | Çaykara          | Uzungöl                        | Doğal Sit (I.III. Der)                                  | 04.12.1998-3332                                                          |
| 12      | Çaykara          | Arpaözü                        | Doğal Sit (III. Der)                                    | 27.05.2005-5264<br>25.06.2002-4455<br>04.12.1998-3332                    |
| 13      | Maçka            | Altındere ormanlık alanı       | Doğal Sit ve Arkeolojik Sit (I. Der)                    | 20.07.1996-2542<br>14.11.1981-3161                                       |
| 14      | Maçka            | Sümela Manastırı- Meryemana    | Doğal Sit (I. II. III. Der) ve Arkeolojik Sit (I. Der)  | 27.01.1999-3355<br>03.08.1988-3214<br>03.08.1998-3215<br>26.03.1997-2778 |
| 15      | Maçka            | Ortaköy Aşağı Hortakop Kalesi  | Doğal Sit ve Arkeolojik Sit (II. Der.)                  | 14.12.1999-3667<br>19.10.1998-3255                                       |
| 16      | Maçka            | Şimşirli Köyü Kuştil Manastırı | Doğal Sit (I. II. III. Der) ve Arkeolojik Sit (I. Der.) | 04.12.1988-3327                                                          |
| 17      | Vakıfkebir       | Merkez Sahil Şeridi            | Doğal Sit (I. II. III. Der.)                            | 11.10.2000-3893<br>29.01.1999-3376                                       |
| 18      | Tonya            | Kadıralak Yaylası              | Doğal Sit ( III. Der.)                                  | 25.12.2009-2407                                                          |



Trabzon ili, Maçka ilçesi sit alanı dışında Maçka Tünelinin giriş ve çıkışların üst kısmında yer alan Sıra Kayalıkları 23.03.2011 tarih ve 3275 sayılı kararla tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir.

Trabzon ili, Düzköy ilçesi, Taşocağı Köyü, Lûra Mezrasında yer alan Cenehde Şelalesinin yakın çevresi 21.10.1994 tarih ve 2046 sayılı karar ile doğal varlık olarak tescil edilmiştir.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 626– Trabzon ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha) | %     |
|---------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri     | 102.608   | 22,00 |
| Orman               | 200.552   | 43,00 |
| Çayır ve Mera       | 121.264   | 26,00 |
| Tarım dışı araziler | 41.976    | 9,00  |

Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 24.06.2011 tarih ve 1141 sayılı olur ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

### Çizelge 627 – Trabzon ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Trabzon ÇŞİM, 2015)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 3     | 5      | 2      | -          | -          | 1           | 3            | 14     |
| ÇED Gereklidir       | -     | 1      | -      | -          | -          | -           | -            | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | -          | -          | -           | 1            | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

### Çizelge 628 – Trabzon ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Trabzon ÇŞİM, 2015)

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 19   | 20     |
| Çevre İzni Belgesi            | 4    | 30   | 34     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | 2    | 2      |
| TOPLAM                        | 5    | 51   | 56     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 629 – Trabzon ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Trabzon ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 14                    |
| Ani (plansız) denetimler | 380                   |
| Genel toplam             | 394                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 208                | 0,00                      |

**Çizelge 630 – Trabzon ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Trabzon ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer  | TOPLAM    |
|-----------------------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|---------|--------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 100.748 | 377.542 | 46.687 | 783.672 |             | 15.492  | 264.071 | 23.238 | 1.611.504 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 3       | 9       | 2      | 17      |             | 2       | 10      | 2      | 45        |

Trabzon ilinde 1 adet taş (kalker) ocağı, kurum görüşlerinin uygun olmaması nedeniyle Bakanlığımız yazısı doğrultusunda ve Trabzon Valiliği oluru ile durdurulmuştur.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Trabzon ilinde 2015 yılı itibarıyla toplam 1 adet alt seviye, 5 adet üst seviye olmak üzere toplam 6 adet SEVESO kuruluşu yer almaktadır.

## TUNCELİ

### 1. Hava Kalitesi

Tunceli ili hava kirliliği açısından kirlilik potansiyeli düşük illerden biri olarak gösterilebilir. İl merkezinde gürültü genelde taksi, kamyon ve motosikletlerden kaynaklanmakla birlikte trafik yoğunluğunun az olması nedeniyle rahatsız edici seviyede değildir. Sanayinin gelişmemesi, büyük çaplı sanayi tesislerinin mevcut olmaması bu durumun en önemli nedenidir. Gürültü konusunda ise Tunceli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne özellikle yaz aylarında sayısını arttıran eğlence yerlerinden ve inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan gürültüyü önlemek amacıyla rutin denetimler gerçekleştirilmekte olup, ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlarda tutmak için düzenli denetimler ve ilgili kurumlar ile koordineli çalışmalar yürütülmektedir. 2015 yılında Tunceli ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 631’de verilmektedir.

**Çizelge 631- Tunceli ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| Tunceli | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 10              | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 8               | 0   | 28   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 4               | 0   | 14   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 2               | 0   | 33   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 7               | 0   | 15   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 5               | 0   | 14   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İl merkezinde bulunan bir adet firmaya emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiştir. 2015 yılı içerisinde toplamda 3850 adet egzoz emisyon ölçüm pulu ve 860 adet ruhsat satışı Tunceli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne gerçekleştirilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Kentin içmesuyu ihtiyacı Zagge Kaynağı, Büyükyurt(Hakis) Kaynağı, Hagü Kaynağı ve 2 adet Sondaj kuyusundan karşılanmaktadır. Sondaj kuyuları, kaynak sularının yeterli olması durumunda sadece Çığ semtinin su ihtiyacını karşılamak için günde 1-2 saat çalıştırılmaktadır. Suların bulanık akması ile birlikte diğer kaynakların devre dışı bırakılması dönemlerinde ve yaz aylarında kaynak sularının azalmasına bağlı olarak ihtiyaca göre 24 saat çalıştırılmaktadır.

İldeki sanayi işletmelerine 2014 yıl verilerine göre toplam 4802257 m<sup>3</sup>/yıl su verilmektedir. Sanayi tesislerine verilen su için kullanılan kaynaklar içme suyu ile aynıdır. Belediye tarafından kaynaktan alınan sular tüm kullanımlar için aynı şebekelerden verilmektedir.

İl genelinde 11388 m<sup>3</sup>/yıl su rekreasyonel amaçlı kullanılmaktadır.

Belediye imar planı dâhilinde olan yerleşimlerin yaklaşık 90-95’i kanalizasyon şebekesine bağlı bulunmaktadır. Kanalizasyon şebekesine bağlı olan yerleşim alanlarının ise yaklaşık % 90’nı ilde bulunan 5 adet terfi merkezi ile 2013 yılında faaliyete giren ileri biyolojik atıksu arıtma tesisine iletilerek arıtılmaktadır. Kalan %10 lık kısmı Cumhuriyet Mahallesi ve Atatürk mahallesinde bulunan Fosseptiklere verilmekte olup, halen inşaatı devam eden çalışmayla 2016 yılının sonunda tüm atık suların bertarafı, mevcut olan atıksu arıtma tesisimizle beraber İnönü mahallesine kurulan Paket Atıksu Arıtma ünitesiyle sağlanmış olacaktır.

**Çizelge 632 – Tunceli ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            | Tunceli | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|---------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |         | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi |         | x                                                           |                      |     | İleri                              | 9000                        | 5500-6000                                                   |                      | 2,5-3                             |
| İlçeler    |         |                                                             |                      |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            |         |                                                             |                      |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            |         |                                                             |                      |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |

DSİ Müdürlüğü tarafından il için sulama yönünden su yönetim planı vardır. Bu planda Tunceli İli genelinde sulanabilir tarım arazilerinin sulanmasına yönelik olarak tesis planlaması ve inşaatları yapılmaktadır.

**Çizelge 633– Tunceli ilinde tarımsal arazinin sulama bilançosu**

|                                             |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toplam arazi</b>                         | 17.859 (ha)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sulanabilir arazi</b>                    | 15.846 (ha)                                                                                                                                                                                                        |
| <b>İşletmede olan tesisler</b>              | -Tunceli Pertek Kacarlar Göleti ve Sulaması( 613 ha)<br>-Tunceli Ovacık Ovası Sulaması (1 400)                                                                                                                     |
| <b>İnşaat halinde olan tesisler</b>         | -Tunceli-Akpazar Sulama Projesi (3.671 ha)<br>-Tunceli Çemişgezek Göleti ve Sulaması (203 ha)<br>- Tunceli-Hozat Uzundal Göleti ve Sulaması (1233 ha)<br>-Tunceli Pertek Bıçmekaya Köyü Gölet ve Sulaması (233 ha) |
| <b>Proje aşamasında olan tesisler</b>       | - Tunceli Pertek Projesi (655 ha)<br>- Tunceli Çemişgezek Projesi(58 740 da)                                                                                                                                       |
| <b>Ön inceleme aşamasında olan tesisler</b> | Tunceli Mazgirt Yılmaz Göleti ve Sulaması (330 ha)                                                                                                                                                                 |

### 3. Atık

Mevzuata uygun sürdürebilir ve modern bir bertaraf tesisi kurmak, atıkların toplanması ve taşınmasını optimize etmek, mevcut düzensiz depolama sahalarının rehabilitasyonu için Tunceli-Pülümür-Nazimiye-Ovacık-Mazgirt Belediyelerinden oluşan Katı Atık Yönetim Birliği tarafından 'Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi' (DER-KAB) projesi için, depolama alanı olarak, Söğütözü (Tüllük) Köyü Kemer Mezrası Mevkii olarak belirlenmiştir.

Tunceli il merkezinde açığa çıkan kentsel katı atıkların tamamı Tunceli Belediye Başkanlığı tarafından toplanmaktadır. Toplama işlemi belediyeye ait hidrolik sıkıştırıcı kamyonlarla yapılmaktadır. Tunceli’de günümüz itibarıyla “Düzenli Katı Atık Depolama Alanı ve İşleme Tesisi” mevcut olmayıp, 2004 yılına kadar şehir merkezine yaklaşık 2 km uzaklıktaki Pülümür nehrinin sağ yamacı düzensiz katı atık depolama alanı olarak kullanılmıştır. 2004 yılından itibaren ise il merkezine yaklaşık 8 km mesafede bulunan Kıltaşı Tepe civarındaki saha; depolama alanı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde il merkezinde üretilen tüm katı atıkların bu alanda düzensiz olarak depolanması işlemlerine devam edilmektedir. Yaklaşık on bir yıldır kullanılan sahaya, kış aylarında günlük yaklaşık 35 ton, yaz aylarında ise 50 ton atık dökülmektedir. Sahanın kullanılabilir kısmı yaklaşık 20 dönümdür ve mevcut alanın tamamına yakını kullanılmış olup günümüzde katı atıklar istiflenerek yükseltme yoluna gidilmektedir. Sahada depolanan atıkların üzeri zaman zaman toprakla örtülerek hem yeni çöp döküm alanları kazanılmakta hem de çöplerin çevreye yayılması önlenmektedir.

2015 yılında Tunceli’de üretilen tehlikeli atığın 8.320 litresi geri kazanıma gönderilmiş, 248.396 kg’ı bertaraf edilmiş ve 687 kg’ı da stokta bulunmaktadır.

Tunceli’de 2015 yılında 8.320 litre atık motor yağı toplanmıştır.

Tunceli ve bağlı ilçelerinde mevcut hastane ve sağlık ocakları tıbbi atıklarını Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak ayrı biriktirilmekte olup, atıklar lisanslı araçlar ile taşınarak Erzurum Büyükşehir Belediyesi sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. 2015 yılı itibarıyla 248,396 ton tıbbi atık bertaraf tesisine gönderilmiştir.

İlde Tunceli Belediye Başkanlığı Belediye sınırları içerisindeki bitkisel atık yağ üreticilerinden çıkan yağların toplanması için lisanslı bir firma ile anlaşmış olup, 2011 yılından itibaren bitkisel atık yağların geçici depolama alanlarında biriktirilerek geri kazanım tesislerinde depolanması sağlanmaktadır. 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında toplamda 18.890 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

**Çizelge 634 – Tunceli ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde ömrünü tamamlamış araç teslim yeri olarak faaliyet gösteren 1 işletme bulunmaktadır.

İlde "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında, İl Müdürlüğü tarafından ilköğretim okulları, kamu kurum ve kuruluşlarına atık pil kutuları dağıtılmış olup pillerin bu kutularda biriktirilerek geri dönüşüm firması olan TAP’a gönderilmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca İl Müdürlüğü tarafından "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında atık pillerin diğer atıklardan ayrı toplanması ve geri dönüşümünün sağlanması amacıyla el broşürleri dağıtımı yapılmıştır.

**4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Tunceli’de hâkim ağaç cinsi meşedir ve muhtelif cinsleri vardır. Diğerleri karaağaç, akçaağaç, ceviz, yabani fındık, söğüt, çınar, asma, kızılğaç, dişbudaktır. Bunlardan kavak, ceviz, söğüt, kızılğaç, asma ve karaağaç su boyunca karışık bir galeri meydana getirir. Yamaçlar kayalık olmayan yerlerde meşeliktir. Fındık burada karışık olarak bulunmaktadır.

Tunceli ilinde farklı fiziki coğrafya özelliklerine, iklim farklılıklarına ve çok zengin olan su kaynaklarına bağlı olarak ortaya çıkan biyoçeşitlilik, il topraklarında bitki örtüsünün çok zengin olmasına sebep olmuştur. Türkiye Florası (Flora of Turkey) kayıtlarına göre Tunceli ili 62 familya, 259 cinse ait 597 taksona sahiptir. Bunların da 173’ü endemiktir. Önemli bitki alanı kabul edilen Munzur Dağlarında 1.407 tür, 75 alttür ve 36 varyete olmak üzere toplam 1.518 takson saptanmıştır. Munzur dağlarında bilinen Türkiye’ye özgü endemik türlerin (Dünyada Türkiye’den başka yerde yetişmeyen türler) sayısı 277 olup toplam doğal flora oranı %20’dir. Bunlardan 43 tür yalnızca Munzur dağlarına özgüdür. Munzur Dağlarına özgü olan bu türlerden biri Tunceli sarımsağı veya dağ sarımsağı olarak bilinen Allium tuncelianum türüdür. Diğer endemik türler ise Çançıçeği, Erzincan kirazı, Bin demir keklik otu, Munzur kekiği, Munzur Dügün çiçeği, Dağçayı, Munzur Dağı oltu otu ve Menekşe sayılabilir (Şinasi YILDIRIMLI, “Munzur Dağları Florası Üzerinde Bir Araştırma” isimli doktora tezi).

Tunceli ili, yaban hayatı bakımından oldukça zengindir. Özellikle Munzur Vadisi ve çevresi yaban hayvanları için elverişli bir ortam sunmaktadır. Çengel Boynuzlu Yaban Keçisi ve Bezuar isimli iki tür dağ keçisi ile av kuşlarından Ur Kekliği bu yöreye özgü ilginç ve nadir türlerdir. Çengel boynuzlu yaban keçisi, yazın orman sınırının üzerindeki kayalık yerlerde, kışın ormanın içindeki sarp yerlerde yaşamaktadır. İlde sansar, kokarca, porsuk, tavşan, dağ keçisi, dağ koyunu, tilki, boz ayı, domuz, kurt, sincap ve kirpi yaban hayatının yaygın türlerini oluşturmaktadır. Mağaralarda ve kaya kovuklarında yaşayan boz ayı Munzur yaban hayatının önemli büyük memelilerinden biridir. Bölgenin diğer büyük memelileri, orman içerisindeki kayalıklarda yaşayan vaşak, yaban domuzu ve bozkurt’tur. İlde yırtıcı kuşlardan kartal, akbaba,doğan, şahin, atmaca, kerkenez, tellice ve çaylaklara hemen her yerde

rastlanmaktadır. Gece yırtıcılarından puhu kuşu, baykuş ve yarasa da yaygın türlerdendir. Yörede yaşayan diğer kuş türleri arasında keklik, çil keklik, toy, mezgeldik, turna, bıldırcın, çulluk, üveyik, tahtalı ve kaya güvercinleri, bazı ördek türleri ve ender olarak da kaz bulunmaktadır.

Kırmızı benekli Alabalık, Munzur ve Pülümür çaylarında bulunmaktadır. Munzur ve çevresinde arazinin çok arızalı ve ormanlarla kaplı olması büyük ulaşım yollarına ve yerleşim merkezlerine uzak oluşu nedeni ile birçok yabani hayvan türlerinin nesilleri korunmuştur. Ayrıca dik kanyon vadiler temiz, bol ve serin akarsular sarp ve dik yamaçlar zengin bitki örtüsü; yüksek yaylalar ve sivri kaya doruklar, alp çiçek ve çayırliklar; değişik küçük mikro iklimler yabani hayvanlar için çok elverişli bir biyolojik yaşam ortamı oluşturur.

Tunceli-Ovacık arasında uzanan Munzur Vadisinde, 42.000 Hektarlık bir alan 1971 yılında Milli Park olarak ilan edilmiştir.

**Örenönü Tabiat Parkı:** Tunceli İli Pülümür İlçe karayolunun 5.km'sinde bulunmakta olan Örenönü Tabiat Parkı 11.07.2011 tarihinde ilan edilmiş 11,7805 ha büyüklüğündedir. Alanın genelini Karakavak (Populus nigra) Meşceresi kaplamaktadır. Sahanın güneyinden ve doğusundan Pülümür Çayı geçmektedir. Saha piknik yapmak için ve doğa yürüyüşü (traking) yapmak için çok elverişlidir.



**Fotoğraf 48 - Örenönü Tabiat Parkı**

## 5. Arazi Kullanımı

Tunceli ili arazi yapısı bakımından genellikle eğimli, dağlık, yamaç ve ormanlık alanlardan oluşmaktadır. Bu nedenle tarım arazileri toplam arazi varlığının %15'ini oluşturmaktadır. Geri kalan arazi orman ve mera arazisi olarak kullanılmaktadır. Tarım arazilerinin bir bölümünde de meyilden dolayı erozyon problemi mevcuttur. Orman-mera bayır arazilerinde ise aşırı eğim, erozyon, topografya bozukluğu ve taşlılık problemleri mevcuttur.

**Çizelge 635 - Tunceli ilinde arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü         | Alan (ha) | %     |
|-----------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri             | 113.180   | 14,56 |
| Tarım Dışı kullanılan Arazi | 188.417   | 24,24 |
| Orman                       | 207.665   | 26,71 |
| Sulak Alan                  | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera               | 268.138   | 34,49 |

İlde arazi kullanımları 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu'na göre yapılmaktadır. Bunun dışında Bakanlığımız tarafından 2009-2011 Yılı Yatırım Programı kapsamında ihale edilerek çalışmalara başlanan “Malatya-Elazığ-Bingöl-Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı” onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 636 – Tunceli ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Tunceli ÇŞİM, 2015)**

| Karar             | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|-------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli       | 4     |        |        | 2              | 1              |                 |                  |        |
| ÇED Gereklidir    | 4     |        |        |                |                |                 |                  |        |
| ÇED Olumlu Kararı | 1     | 1      |        |                |                |                 |                  |        |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 637 – Tunceli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Tunceli ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 4    | 4      |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | -    | -      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                        | -    | 4    | 4      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 638 – Tunceli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Tunceli ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 24                    |
| Ani (plansız) denetimler | 63                    |
| Genel toplam             | 87                    |



**Çizelge 638 – Tunceli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Tunceli ÇŞİM, 2015) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 19                 | 0,00                      |

**Çizelge 639 – Tunceli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Tunceli ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|----|--------|------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 46.501 | -  | -      | -    | -           | 23.249  | 65.993 | -     | 135.743 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 1      | -  | -      | -    | -           | 1       | 4      | -     | 6       |

## ŞANLIURFA

### 1. Hava Kalitesi

2015’de Şanlıurfa’da konutlarda 49.645.622 m<sup>3</sup>, sanayide 237.334.855 m<sup>3</sup> ve konut harici (ticari, resmi kurum vb.) binalarda 11.028.683 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Şanlıurfa ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 640’ta verilmektedir

**Çizelge 640 - Şanlıurfa ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| Haliliye | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|----------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak     | 26              | -    | 77   | 91   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat    | 20              | -    | 62   | 10   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart     | 5               | -    | 33   | 8    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan    | 6               | -    | 55   | 3    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs    | 11              | -    | 33   | 10   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran  | 8               | -    | 31   | 4    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz   | 2               | -    | 34   | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos  | 6               | -    | 46   | 14   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül    | 5               | -    | 41   | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim     | 7               | -    | 53   | 5    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım    | 8               | -    | 51   | 8    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık   | 8               | -    | 69   | 47   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

İlde toplam 19 adet yetki belgeli egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde toplam 103.983 adet pul satışı yapılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Şanlıurfa il merkezinin içme suyu temel olarak Atatürk Baraj Gölünden gelen tünellerin yanında kurulan arıtma tesisinden karşılanmaktadır. İçme suyu arıtma tesisinden Şanlıurfa ilinin tüm içme suyu ihtiyacı karşılanmaktadır.

İlin atık su kanalizasyon şebekesi 2030 yılı ve 1.200.000 nüfusa göre hesaplanarak planlanmıştır. Bir kısmının inşaatı tamamen bitmiş olup, toplam uzunluğu 360 km’dir. Bu proje ayırık sistem olup, ağ şeklindedir. Şehir merkezinin %80 'ini kapsamaktadır. %20'si baks tipi kanaldan oluşmaktadır. Bu sistem eski Urfa'da dar yerlerde mevcuttur.

İlde 3 adet ilçe belediyesinin arıtma tesisi mevcut olup, diğer belediyelerin arıtma tesisi mevcut değildir. Ancak Bakanlık tarafından yayımlanan 2006/15 nolu Atık su Arıtma Tesisleri İş Termin Planları Genelgesi doğrultusunda belediye başkanlıkları tarafından iş termin planları Bakanlığımıza sunulmuştur.

Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesinin 4.000 ton/gün kapasiteli atıksu arıtma tesisi (fiziksel, biyolojik, kimyasal) bulunmaktadır. Tesiste ortaya çıkan çamur miktarı 3 ton/gün’dür.

**Çizelge 641 – Şanlıurfa ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            | Şanlıurfa   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |             | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi | Haliliye    |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Eyyübiye    |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Karaköprü   |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | OSB         | x                                                           |                      |     | Fiziksel +Biyolojik+İleri          |                             | 4000                                                        |                      | 3                                 |
| İlçeler    | Harran      |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Halfeti     |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Bozova      |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Siverek     |                                                             | x                    |     |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Ceylanpınar | x                                                           |                      |     | Fiziksel +Biyolojik                |                             | 9.860                                                       |                      | *                                 |
|            | Akçakale    | x                                                           |                      |     | Fiziksel +Biyolojik                |                             | 8.232                                                       |                      | *                                 |
|            | Suruç       | x                                                           |                      |     | Fiziksel +Biyolojik                |                             | 1265                                                        |                      | *                                 |
|            | Birecik     |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Hilvan      |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Viranşehir  |                                                             |                      | x   |                                    |                             |                                                             |                      |                                   |

### 3. Atık

Şanlıurfa ilinde 2014 yılı Mart ayına kadar Şanlıurfa Katı Atık Belediyeler Birliği Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktaydı. 2014 yılı Mart ayında Şanlıurfa' nın büyükşehir statüsüne alınmasıyla birliğe bağlı olarak faaliyet gösteren Katı Atık Depolama Tesisi Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir. Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi bünyesindeki 65 adet Katı Atık Taşıma Aracı taşıma işlemi yapılmaktadır. Diğer 4 İlçenin atıkları da bu alanda bertaraf edilmektedir. Diğer ilçelerde ise Katı Atık Bertaraf tesisi bulunmamaktadır. Şanlıurfa Akçakale arasında bulunan 1. Lot kapasitesini tamamlamış olup 2. Lot inşaat aşamasındadır. Bunun ile birlikte Harran, Suruç ve Akçakale ilçelerinde Atık Transfer Alanları bulunmakta olup Birecik İlçesinde ise inşaat aşamasında bulunan bir adet Transfer Merkezi bulunmaktadır. Şanlıurfa katı atık düzenli depolama tesisi içerisinde katı atıklardan kaynaklanan metan gazından elektrik üretimine başlanmıştır. Ayrıca katı atıklar düzenli depolama tesisine gönderilmeden içeriğinde bulunan ambalaj atıkları, ambalaj ambalajatığı ayırma tesisinde ayrılmakta geriye kalan çoğunluğu organik kökenli atıklar düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmektedir. 2015 yılı içerisinde Şanlıurfa il bütününde yaklaşık olarak 471.215 ton/ yıl katı atık Büyükşehir bünyesinde faaliyet gösteren tesis içerisinde bertaraf edilmiştir.

**Çizelge 642 – Şanlıurfa ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 4 |

İl sınırları dahilinde lisans alarak faaliyet gösteren 2 adet geri kazanım (GKT) tesisi ve 2 adet toplama ayırma tesisimiz (TAT) bulunmaktadır.

Şanlıurfa'da 1 adet Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisi bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde bu tesis bünyesinde toplam 21.240 litre atık yağ geri dönüşüm ve bertarafı yapılmıştır.

2015 yılında ilde 48.130 kg atık motor yağı, 18.240 kg atık sanayi yağı, 8.610 kg atık akümülatör, 438,976 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır. 2015 yılında Şanlıurfa ilinde Geri Kazanım Tesislerine Gönderilen Toplam ÖTL (Ömrünü Tamamlamış Lastik) miktarı 25,42 ton 'dur.

İl genelinde tıbbi atıklar hastane ve tıp merkezlerinden Tıbbi Atık Yönetmenliği çerçevesinde belediye tarafından evsel atıklardan ayrı olarak toplanmakta ve ilde bulunan sterilizasyon tesisine gönderilmektedir. 2015 yılında Şanlıurfa'da 1.316,154 ton tıbbi atık toplanmıştır.

Şanlıurfa'da 2 adet Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Yeri bulunmaktadır. Şanlıurfa'da 2015 yılında Sanayi Tesislerinde oluşan tehlikesiz atık miktarı 550 ton dur.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Kelaynak (Geronticus eremita), Çizgili İshak kuşu (Otus brucei), Yeşil Arıkuşu (Merops superciliosus), Serçe (Passer domesticus), Kaya Güvercini (Columba livia), Peçeli Baykuş (Tyto alba), Sığırcık (Sturnus vulgaris), Sakarmeke (Fulica atra), Yeşilbaş (Anas platyrhynchos), Balıkçıl (Ardea cinerea), Karabatak (Palacrocrax carba) Ebabil (Apus apus), Alaca yalıçapkını (Coryle rudis), Kırlangıç (Hirundo rustica), Kalkuyruk, Yaz ördeği, Macar ördeği, Pakta, Bozördek, Angut, Çeltikçi, Balaban, Bahri. Dünyada nesli yok olma tehlikesi altında olan ve Birecik ilçesinde doğal olarak bulunan Göçmen Kelaynak kuşları, halen ilçe merkezindeki Üretme İstasyonunda 117 bireylik koloni halinde yarı vahşi olarak varlıklarını sürdürmektedirler.

**Tektek Dağları Milli Parkı:** Şanlıurfa ili merkez ilçesi, Harran ilçesi ve Akçakale ilçesi sınırlarında bulunan park 19.335 ha lık alanı kapsamaktadır ve 2007 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Sahanın içerisinde Doğal Orman alanı bulunmamaktadır fakat menengiçten aşıl原因arak fıstığa dönüştürülmüş fıstık ağaçları bulunmaktadır. Söz konusu sahada kendine özgü flora ve fauna bulunmaktadır. Yapılan araştırmalara göre yıllar öncesinde sürüler halinde bölgede bulunan Ceylan (Gazella Subgutturosa) türünün bu bölgede yaşadığı tahmin edilmektedir. Milli Park içerisinde doğal olarak bulunan hayvan türleri; Kartal, Kızıl Şahin, Kumru, Delice, Tarla Kuşu, Sığırcık, Arı Kuşu, Ardiç Kuşu, Karga, Serçe, Tepeli Toygar, Toy gibi kuşlar; Yaban Domuzu, Tavşan, Kızıl Tilki, Tarla Faresi, Kaplumbağa, Yılan, Kertenkele, Sincap gibi türlerdir.

İl sınırları içerisinde Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanları bulunmamaktadır.

İl merkezine bağlı köylerin sınırları içerisinde yer alan ve 20.420 ha'lık alanı kapsayan Kızılkuyu Yaban hayatı geliştirme sahası kaynak değer olarak nesli tehlikede olan Ceylan'ın (Gazella subgutturosa) doğal yaşam alanıdır. Doğal ortamda ise envanter çalışmaları sonucu yaklaşık olarak 500 adet ceylanın olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu alan nesli tehlikede bulunan Toy'un (Otis terda) konaklama yeridir.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 643 – Şanlıurfa ilinin arazi kullanım durumu (Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 1.220.543 | 65,68 |
| Su Kütlesi                       | 30.430    | 1,34  |
| Orman                            | 15.776    | 0,85  |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 234.357   | 12,61 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 357.350   | 19,22 |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 644 – Şanlıurfa ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Şanlıurfa ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 4     | 34     | 6      | 1          | 1          | 1           | 1            | 48     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 2     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | -      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 645 – Şanlıurfa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Şanlıurfa ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 16   | 16     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 25   | 26     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 1    | 42   | 43     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 646 – Tunceli ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Tunceli ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 24                    |
| Ani (plansız) denetimler | 224                   |
| Genel toplam             | 288                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 8                  | 0,00                      |

**Çizelge 647 – Şanlıurfa ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Şanlıurfa ÇŞİM, 2016)**

|                       | Toplam        | Gerçek kişi  | Tüzel kişi   |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 115.956,10 TL | 57.847,10 TL | 58.109,00 TL |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 17            | 13           | 4            |

İlde 2015 yılında faaliyet durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

Şanlıurfa İl sınırları dâhilinde kurulu bulunan tesislerden 2 tanesinin Büyük Endüstriyel Kazalara Sebepiyet Verebilecek Tesis (Üst Seviye) olduğu tespit edilmiştir.

## UŞAK

### 1. Hava Kalitesi

Uşak ilinde 2015 yılında konutlarda 56.7729,466 sm<sup>3</sup>, sanayide de 65.098,188 sm<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Uşak ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 648’de verilmektedir.

**Çizelge 648 - Uşak ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 25              | -   | 85   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 26              | -   | 77   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 22              | -   | 76   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 19              | -   | 65   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 5               | -   | 59   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 18              | -   | 45   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 11              | -   | 62   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 8               | -   | 54   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 8               | -   | 49   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 9               | -   | 46   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 13              | -   | 61   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 22              | -   | 80   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 9 adet yetkili istasyon bulunmaktadır. İlde verilen toplam Egzoz emisyon ölçüm pulu sayısı ise 32.950 adettir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Uşak ilinde içme ve kullanma suları genelde yeraltı suyu kaynaklarından temin edilmekte olup, mevcut durumda ilin içme ve kullanma suyu temin edilen tek yüzeysel içme ve kullanma suyu kaynağı Küçükler Barajı’dır. Küçükler Barajı’nın kapasitesi normal şartlarda 450 lt/sn, Çokrağan Kaynağının ise 1.000 lt/sn’dir. Uşak merkez ilçenin su ihtiyacı ise 400 lt/sn’dir. Yıl içerisinde mevsimsel şartlara göre Çokrağan Kaynağından ve Küçükler Barajından karşılanan su miktarı oranı değişkenlik göstermektedir. Bazı dönemlerde, tüm su ihtiyacı sadece Çokrağan Kaynağından karşılanabilmektedir. Gelecekte Uşak iline içme ve kullanma suyu sağlanacak Zep ve Dikendere Barajları ile ilgili çalışmalar ise DSİ II. Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

İl dahilinde bulunan 12 Belediye’den Uşak Belediyesi ve Karahallı Belediyelerinin Evsel Atıksu Arıtma Tesisi faaliyette olup; Bölme Belediyesi evsel atıksuları terfi hattı ile birlikte Uşak Belediyesi Evsel Atıksu Arıtma Tesisine iletilmektedir. Uşak Belediyesi Evsel AAT 2007 başı, Karahallı Belediyesi Evsel AAT ise Kasım 2014 itibarıyla işletmeye alınmıştır.

**Çizelge 649 – Uşak ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı           | AAT Türü                                                                         | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Uşak Belediyesi Evsel Atıksu Arıtma Tesisi        | İleri Arıtma (Fiziksel + Biyolojik + Azot ve Fosfor Giderimi + UV Dezenfeksiyon) | Ort. 20.000<br>Max. 30.000           | 15-20                               |
| Bölme Belediyesi                                  | Uşak Belediyesi Evsel AAT’ye bağlı                                               | -                                    | -                                   |
| Banaz Belediyesi                                  | İnşaat ihalesi aşamasında                                                        | -                                    | -                                   |
| Kızılcasöğüt Belediyesi                           | Proje aşamasında                                                                 | -                                    | -                                   |
| Eşme Belediyesi                                   | Yer seçimi yapıldı                                                               | -                                    | -                                   |
| Yeleğen Belediyesi                                | -                                                                                | -                                    | -                                   |
| Ulubey Belediyesi                                 | -                                                                                | -                                    | -                                   |
| Karahallı Belediyesi                              | Fiziksel+Biyolojik                                                               | 500                                  | -                                   |
| Sivaslı, Pınarbaşı, Tatar, Selçikler Belediyeleri | İnşaat ihalesi aşamasında                                                        | -                                    | -                                   |

İlde mevcutta Uşak ve Karahallı Belediyelerinin Evsel Atıksu Arıtma Tesisleri faaliyette olup; 2 adet Evsel Atıksu Arıtma Tesisinden kaynaklanan arıtma çamurları halen vahşi olarak depolanmaktadır. Uşak Belediyesi Evsel Atıksu Arıtma Tesisinden kaynaklanan arıtma çamurlarında nem oranının sağlanamamasından, ayrıca düzenli deponi alanında arıtma çamurları için özel bir alan olmaması ve lisans kapsamında yer almamasından dolayı Düzenli Depolama Alanına kabulü yapılamamaktadır.

**Çizelge 650 – Uşak ilindeki 2015 yılı itibariyle OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (İl Müdürlüğü, 2016)**

| OSB Adı                                   | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü                      | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Deşarj Ortamı              |
|-------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Uşak Organize Sanayi Bölgesi              | 12.000               | Fiziksel+ Kimyasal+ Biyolojik | 5-10                         | Celeb Deresi – Gediz Nehri |
| Uşak Deri (Karma) Organize Sanayi Bölgesi | 24.000               | Fiziksel+ Kimyasal+ Biyolojik | 80-90                        | Dokuzsele Deresi           |

### 3. Atık

İlde 24 Belediyenin katılımı ile Uşak Sürdürülebilir Çevre Yönetimi Belediyeler Birliği kurulmuştur. 2014’te İldeki Belediye sayısı 12’ye düşmüş olup; 12 Belediyenin tümü Birliğe üyedir. Ayrıca Birliğin ismi Uşak Çevre Birliği olarak değiştirilmiştir. Uşak Çevre Birliği Düzenli Depolama Alanı işletmeye alınmış olup; mevcutta, Uşak ve Bölme Belediyelerinin katı atıkları Düzenli Depolama Alanına iletilmektedir. Diğer Belediyelerin katı atıkları ise vahşi depolanmakta ve aktarma istasyonlarının tamamlanması akabinde Düzenli Deponi Alanına iletilecektir. Uşak Belediyesinin Gediz Havzası içinde kalan vahşi deponi alanı ile ilgili rehabilitasyon çalışmaları ise devam etmekte olup, %90 tamamlanmıştır.

**Çizelge 651 – Uşak ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 7 |

Belediyelerde Oluşan Katı Atık Miktarı 102.466 ton/yıl (1,096 kg/kişi.gün hesabı ile); Ambalaj Atığı Miktarı 15.379 ton/yıl; depolanabilecek Atık Miktarı 87.153 ton/yıl dur.

İlde 2015 yılında 1.746.301,00 ton/yıl tehlikeli atık oluşmuş olup 635.435 kg/yıl bertaraf edilmiş, 1.042.509 kg/yıl geri kazanıma gönderilmiştir. İlde tehlikeli atık lisanslı geri kazanım tesisi iki adet firma bulunmaktadır.

2015 yılında Uşak’ta 175,37 ton atık motor yağı, 106,53 ton atık sanayi yağı toplanmıştır. Aynı dönemde ilde 271,71 ton atık yağ geri kazanıma gönderilmiş, 14,66 ton atık yağ da nihai olarak bertaraf edilmiştir. İlde 2013 yılında Geçici Faaliyet Belgesi veya lisans verilen atık yağ geri kazanım tesisleri mevcut değildir.

2015’te Uşak ilinde 30.966 kg atık akümülatör, 1.850 kg atık pil, 22.330 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Uşak’ta tıbbi atıklar 2011 yılından itibaren yönetmeliklere uygun olarak ayrı toplanmakta ve Afyonkarahisar Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisine gönderilmektedir. İlde 2015 yılında tıbbi atık üreticilerinden toplama – taşıma ve bertarafı yapılan tıbbi atık miktarı yaklaşık 352.303 kg/yıl’dır.

Ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması ile ilgili olarak çalışmalar devam etmektedir. İlde 3 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi ve toplam 32.716,8 ton/yıl kapasiteli 4 adet lisanslı ambalaj atığı geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır.



#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

2015 yılı sonu itibari ile Uşak ili sınırları içerisinde 1 adet milli park Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı bulunmakta olup milli parkın alanı 2.280 ha'dır.

Ayrıca Uşak ili Ulubey ilçesinden geçen kanyonların Milli Park olması yönündeki çalışmalar Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 652– Uşak ilinde arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 235.546,00 | 44,10 |
| Su Kütlesi                       | 612,21     | 0,12  |
| Orman                            | 220.209,00 | 41,23 |
| Sulak Alan                       | -          | -     |
| Çayır ve Mera                    | 27.693,00  | 5,18  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 50.339,79  | 9,37  |

#### 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 653 – Uşak ilinde Bakanlık Merkez ve ÇŞİM Tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (İl Müdürlüğü 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 17    | 4      | 13     | 25         | 3          | 1           | 1            | 64     |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | -      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | -          | 1          | -           | -            | 1      |

#### 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 654 – Uşak ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisans Belgesi Sayıları (İl Müdürlüğü, 2015)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 2    | 39   | 41     |
| Çevre İzni Belgesi           | 7    | 53   | 60     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 12   | 5    | 17     |
| TOPLAM                       | 21   | 97   | 118    |

#### 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 655 – Uşak ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Uşak ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 21                    |
| Ani (plansız) denetimler | 79                    |
| Genel toplam             | 100                   |

**Çizelge 655 – Uşak ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Uşak ÇŞİM, 2016) (devam)**

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 44                 | 208,00                    |

**Çizelge 656 – Uşak İlinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2016)**

|                       | Hava    | Su      | Atık   | ÇED    | Diğer (Birleşik Denetim) | TOPLAM  |
|-----------------------|---------|---------|--------|--------|--------------------------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 140.277 | 465.010 | 57.054 | 72.744 | 123.961                  | 859.046 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2       | 8       | 2      | 6      | 8                        | 26      |

## VAN

## 1. Hava Kalitesi

Van'da 2015 yılında 23.881.235,27 m<sup>3</sup> doğal gaz 78.259 ton kömür kullanılmıştır. 2015 yılında Van ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 657'de verilmektedir.

**Çizelge 657 - Van ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 65              | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 58              | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 46              | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 32              | 0   | 14   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 29              | 0   | 7    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 25              | 0   | 8    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 28              | 0   | 8    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 37              | 0   | 7    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 33              | 0   | 7    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 28              | 0   | 4    | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 36              | 0   | 13   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 48              | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında İlde toplam 53.300 adet aracın egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır. Ayrıca İlde 5 firma emisyon ölçüm yetki belgesine sahiptir. Araçlardan kaynaklanan emisyonlar İlde kaçak benzin ve mazottan dolayı oluşmaktadır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İle verilen temiz su kaynaklarının (içme suyu) kapasiteleri; Gürpınar su kaynağı kapasitesi 1.500 lt/sn, derin kuyular 300 lt/sn'dir. İlin su şebekesi aşağıda belirtilen şekilde sınıflandırılmıştır.

a) Memba suyu: Şehir İçme su şebekesi Gürpınar ilçesi Yukarı Kaymaz (Mejingir) ana membadan 1.200 lt/sn su 1 nolu su deposuna ulaşmaktadır. Şehir su şebekesi 3 kademeli olup 1. kademe 400 lt/sn, su almaktadır. 2. ve 3. kademeler terfi sistemi ile beslenmektedir. Bu kademeler de saniyede 400 litre kapasitededirler. Her üç kademeye ait su depoları mevcut olup, 1 No' lu su deposunda gaz klorlama sistemi ile klorlama yapılmaktadır.

b) Derin kuyu suyu: Derin kuyu pompaları eskiden şehri beslemiş olup, hali hazırda 3 adedi faal durumda çalışmaktadırlar. Bu kuyuların suları Sihke su deposunda klorlanmaktadır.

c) Zernabat suyu: Zernabat suyu Erek Dağının doğusunda şehrimize 125'lik pik borularla ulaşmaktadır. Ancak yoğun göç nedeniyle, hatların geçtiği köylerde tahribatlar köylülerce yapılmaktadır. Zernabat suyu eski şebekemizi beslemekte iken, yeni şebekemizin devreye girmesiyle sadece ilin muhtelif yerlerinde bulunan Zernabat suyu hayrat çeşmelerinde akıtılmaktadır.

Van ilinin yaklaşık 600.000 metreye varan kanalizasyon şebekesi çeşitli bölgelerde birleşen atık suların kolektör hatları yardımıyla arıtma tesisine taşınmasını sağlamaktadır. Buna ilişkin hali hazırda yapımı devam eden kanalizasyon şebeke ve kolektör hatları mevcuttur. Sistem tarafından taşınan atık sular kapasitesi 1.200 lt/sn olan ve üç (3) üniteden oluşan arıtma tesisinde toplanmaktadır. Aktif çamur sistemi ile çalışan mekanik ve biyolojik arıtım ünitelerinde arıtma tesisinde arıtılan sular göle deşarj edilmektedir. Arıtım sonucu oluşan atıkların bir kısmı çöp alanına taşınırken, atık çamur ise kurutma yataklarına depolanmaktadır. Depolanan atık çamurun bertarafına ilişkin araştırma çalışmaları devam etmektedir.

**Çizelge 658 – Van ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü                                    | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (kg/gün) |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Van Belediyesi AAT                      | Biyolojik (Fakültatif Stabilizasyon Arıtma) | 47.520                               | 1.423 (susuzlaştırılmış)           |
| Erciş Belediyesi AAT                    | Fakültatif Stabilizasyon Arıtma             | 2.271,6                              | -                                  |
| Edremit Belediyesi AAT                  | Biyolojik                                   | 10.400                               | -                                  |
| Çelebibağ Belediyesi AAT                |                                             | 3.542,4                              | -                                  |
| Muradiye Belediyesi AAT                 | Fakültatif Stabilizasyon Arıtma             | 5.956                                | -                                  |
| Özalp Belediyesi AAT                    | İnşaat aşamasında                           | 2.700                                | -                                  |
| Başkale Belediyesi AAT                  | İnşaat aşamasında                           | 3.646,08                             | -                                  |
| Gevaş Belediyesi AAT                    | İnşaat aşamasında                           | 5.270,4                              | -                                  |
| Bahçesaray Belediyesi AAT               | İhalesi yapılmış                            |                                      | -                                  |
| Saray Belediyesi AAT                    | İhalesi yapılmış                            |                                      | -                                  |
| Çatak Belediyesi AAT                    | İhale aşamasında                            |                                      | -                                  |
| Gürpınar Belediyesi AAT                 | İhale aşamasında                            |                                      | -                                  |

Van Organize Sanayi Bölgesinde 1.000 kişi/gün kapasiteli paket atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.

### 3. Atık

Envanter çalışmaları neticesinde Van'da kişi başına düşen atık miktarı 1,10 kg/kişi-gün olarak belirlenmiştir. Atıkların envanteri oluşturulurken mevcut durum itibarıyla konutlar, işyerleri vs. şeklinde bir ayırma gidilmemiştir. İldeki tüm katı atıklar Van-Özalp Devlet yolu 8. km'de bulunan Katı Atık Deposu'da vahşi olarak depolanmaktadır.

**Çizelge 659 – Van ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

Bakanlığımız İPA Dairesi Başkanlığına VANÇEB tarafından Katı Atık Yönetim Sistemi Projesi sunulmuştur. Bakanlığımızca söz konusu proje Avrupa Birliğine sunulmuştur. Avrupa Birliği Delegasyonu Heyeti söz konusu projeyi yerinde incelemeye gelmiştir. Katı Atık Yönetim Sistemi Projesi kapsamında Van Merkez katı atık sahasına taşınması planlanan katı atıklar için 7 adet Aktarma istasyonu yer seçimi yapılmış olup tahsisi işlemleri için başvurular yapılmıştır. Mevcut proje kapsamında bütün katı atık sahalarının rehabilitasyonu planlanmaktadır. VANÇEB'e İl Merkez ve bütün İlçe Belediye Başkanlıkları üyedir.

İlde tehlikeli atık üreten firmalara ait atık cinsi ve atık miktarları şöyledir: 84 kg/yıl makine yağı, 60 kg/yıl gres yağı, 756 kg/yıl boya çamuru, 156 kg/yıl varil-boyalı teneke, 4 adet izolasyon sıvısı ve yılda 2,5 ton olan PCB'li trafodur.

2015 yılında Van'da 832 ton atık akümülatör, 11 kg pil toplanmıştır.

Van ili Merkezinde toplam 19 resmi sağlık kurumu, 9 özel tıp merkezi, 8 özel poliklinik, 6 güzellik salonu, 4 röntgen merkezi, 11 laboratuvar, 119 muayenehane, 49 eczane, 5 ecza deposu bulunmaktadır. 2015 yılında Van ilinde 1.196.294 ton tıbbi atık toplanarak il bulunan sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlde, Linum pycnophyllum Boiss&Heldr, Achillea nobilis L. Subsp Kurdica Hub.-Mor, Astragalus sachanewii Sirj, Ranunculus vanensis PH:Davis, Astragalus chaldiranicus Kit Tan & Sorger, Limonium

vanense Kit-Tan & Sorger, Centaura Karduchorum Boiss, Salvia Kronenburgii Rech.Fil, Allium gibi endemik bitkiler mevcuttur.

İl sınırları içerisinde uluslararası kriterlere sahip çok sayıda sulak alan bulunmaktadır. Bu sulak alanlar;

- Van Gölü,
- Bendimahı Deltası,
- Çaldıran Ovası Sulak Alanı,
- Çelebibağı Sazlıkları,
- Çimenova (Akgöl) Gölleri,
- Edremit Sazlıkları,
- Dönemeç Deltası,
- Erçek Gölü,
- Kaz Gölü,
- Keşiş (Turna) Gölü.

Ayrıca Karasu, Kazlıgöl, Adır Sazlığı ve Van Sazlığı da Mahalli Öneme Haiz Sulak Alanlarımızdır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 660 – Van ilinin arazi kullanım durumu (Tarım İl Müdürlüğü)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)    | %     |
|----------------------------------|--------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 372.196,30   | 17,72 |
| Su Kütlesi                       | 193.400,00   | 9,22  |
| Orman                            | 26.294,00    | 1,25  |
| Sulak Alan                       | 18.985,36    | 0,90  |
| Çayır ve Mera                    | 1.359.022,00 | 64,70 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 130.402,34   | 6,21  |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 661–Van İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Van Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 12    | 6      | 4      | 1          | 0          | 0           | 0            | 23     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 3      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 662 – Van ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Van Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2015)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 0    | 26   | 26     |
| Çevre İzni Belgesi           | 0    | 6    | 6      |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 0    | 1    | 1      |
| TOPLAM                       | 0    | 33   | 33     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 663 – Van ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Van ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 44                    |
| Ani (plansız) denetimler | 25                    |
| Genel toplam             | 69                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 27                  | 22.734,00                 |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 664 –Van ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Van ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık | Gürültü | ÇED        | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|----|--------|------|---------|------------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 17.334 | -  | -      | -    | -       | 162.722,00 | -     | 180.056 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 18     | -  | -      | -    | -       | 9          | -     | 27      |

## YOZGAT

## 1. Hava Kalitesi

Yozgat'da 2015 yılında konutlarda 31.805.734 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.2015 yılında Yozgat ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 665'te verilmektedir.

**Çizelge 665 - Yozgat ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| YOZGAT  | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM <sub>2,5</sub> | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|-------------------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 60              | -    | 41                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 40              | -    | 37                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 31              | -    | 50                | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 23              | -    | 45                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 9               | -    | 38                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 3               | -    | 30                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 3               | -    | 34                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 5               | -    | 36                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 9               | -    | 48                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 12              | -    | 37                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 112             | -    | 56                | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 188             | 14   | 51                | 4    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

Yozgat ilinde 2015 yılında 3adet yetki belgesi yenilenmiştir.1 istasyonun yetki belgesi kendi isteğiyle iptal edilmiş ve 33050 adet egzoz emisyon pulu satılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Yozgat ilinde kentsel su temini için çekilen yüzeysel su kaynağı Kirazlı içme suyu göletidir. Yozgat Belediyesi tarafından 1985 yılında devreye alınarak işletilen 3.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi mevcuttur. Tesisten çıkan suyun tamamı şebekeye verilerek evsel amaçlı kullanılmaktadır.

**Çizelge 666 – Yozgat ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| YOZGAT     |             | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Artılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |             | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                            |                      |                                   |
| İl Merkezi | MERKEZ      | X                                                           |                      | -   |                                    | X         |       | 24.000                      | 0,210                                                      | 76.250               | 1,2                               |
|            | Akdağmadeni |                                                             | Plan                 |     |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
| İlçeler    | Aydıncık    | X                                                           |                      |     | X                                  |           |       | 450                         |                                                            |                      |                                   |
|            | Boğazlıyan  |                                                             | Plan                 |     |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Kadıışehri  |                                                             | İnş.                 |     |                                    | X         |       | 600                         |                                                            |                      |                                   |
|            | Çayıralan   |                                                             | Plan                 |     |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Sorgun      |                                                             | Plan                 |     |                                    | X         |       | 4400                        |                                                            |                      |                                   |
|            | Yerköy      | X                                                           |                      |     |                                    | X         |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Çandır      |                                                             | İnş.                 |     |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Yenifakılı  |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Sarıkaya    |                                                             |                      | X   |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Saraykent   |                                                             | Kesin kabul          |     |                                    |           |       |                             |                                                            |                      |                                   |
|            | Şefaatli    | X                                                           |                      |     |                                    |           |       | 1000                        |                                                            |                      |                                   |



79.240 kişi merkez nüfusa sahip ilin nüfusça %97'si Yozgat Belediyesine ait kentsel kanalizasyon sisteminden faydalanmaktadır. Yozgat Belediyesi Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisleri 2006 yılında devreye alınmış olup, tesisin kapasitesi 24.000 m<sup>3</sup>/gün dür. Yaklaşık olarak hizmet verdiği nüfus; 76.863 kişidir. Deşarj edilen su miktarı; 0,210 m<sup>3</sup>/sn'dir. Tesiste oluşan arıtma çamuru miktarı 1,2 ton/gündür. Oluşan arıtma çamuru Yozgat Belediyesi Katı atık düzenli depolama alanına dökülerek bertaraf edilmektedir. Ayrıca kanalizasyon sistemi ile toplanan atık suyun tamamı Yozgat Belediyesi atık su biyolojik arıtma tesisinde arıtılarak Baltaözü Deresine deşarj edilmektedir.

### 3. Atık

İl merkezinde katı atıkları toplama ve taşıma hizmeti Yozgat Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Katı atıklar ilde 2007 yılında hizmete giren Yozgat Belediyeler Birliğine ait düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir. Yozgat ilindeki katı atıkların bir miktarı 200 lt' lik bidonlarda, bir miktarı da 1.500 lt' lik standart biriktirme kaplarında toplanmaktadır. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin faaliyete geçmesiyle atıkların çevreye olan etkileri asgariye düşmüştür. Planlanan aktarma istasyonlarının faaliyete geçmesi ile katı atık konusunda önemli bir tehdit bertaraf edilmiş olacaktır.

#### Çizelge 667 – Yozgat ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Yozgat Katı Atık Bertaraf Tesisi)        | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ilde 7 ambalaj üreticisi firma, 34 piyasaya süren firma, 1 tedarikçi firma bulunmaktadır. 2 adet Geri Kazanım lisanslı firma bulunmaktadır.

2015 yılında Yozgat'ta üretilen tehlikeli atığın 121.081 kg'ı geri kazanıma gönderilmiş, 284.696 kg'ı bertaraf edilmiş 3,670 tonu tesis içinde stoklanmış, 6,872 tonu ise lisanslı tesiste stoklanmıştır.

2015 yılında Yozgat'ta 2,1 ton atık motor yağı, 6,7 ton atık endüstriyel yağı toplanarak geri kazanıma gönderilmiştir. İlde 2015 yılında 1,5 ton akümülatör, 1392 kg pil, 5.449 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

Yozgat'ta 2015 yılında 232 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanmış olup, 7 tonu geri kazanım tesisinde 225 tonu ise çimento fabrikasında bertaraf edilmiştir.

İldeki tıbbi atıklar lisanslı araçlar tarafından toplanılarak Yozgat Belediyeler Birliğine ait Merkez Salmanfakılı sınırları içerisinde bulunan Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. Yozgat ilinde 2015 yılında 283 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Yapılan Yozgat Florasının Derlenmesi çalışmasına göre; 56 Familya'ya ait 213 Genus ve 399 Tür tespit edilmiş olup, bu 399 türün 70 tanesi endemiktir. Ayrıca yine bu 399 türün 69 tanesi alttür ve 48 tanesi de varyete düzeyindedir. Familyaların içerdikleri tür sayısına göre yüzdeleri sırası ile; Compositae %14 (55 tür), Legüminosae %13 (52 tür), Graminea %9 (36 tür), Labiatae %7 (27 tür), Caryophyllaceae %5 (21 tür), Rosaceae %5 (20 tür), Boraginaceae %5 (19 tür), Scrophulariaceae %4 (17 tür), diğer familyalar %38 (152) şeklindedir.

Yozgat ilinin fauna türlerinin incelenmesi sonucu fauna türleri memeliler, kuşlar ve sürüngenler olarak üç bölümde incelenmiştir. Yapılan incelenme sonucu 4 türlü memeli, 9 tür kuş ve 3 tür yılan çeşidi tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları tilki, tavşan, tarla faresi, sincap, yaban domuzu, altın kartal, küçük atmaca, delice, sıgırcık, dağ kargasıdır.

Yozgat ilinin merkez ilçesinde bulunan Kent Park ve Fuar alanına yakınlığı sebebi ile yoğun ziyaretçi potansiyeli olan Davulbaztepe mevki 2009 yılında Türkiye'nin 38. Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Yozgat Çamlığı Milli Parkı'na 2 km mesafede olan Tabiat Parkı 72 ha alan kaplamaktadır. Sahanın büyük kısmı ağaçlandırılmış ve koruma altına alınmıştır. Sahanın korunaklı olması nedeni ile bölgede bulunan hayvan popülasyonunda artış gözlenmektedir.

| Yozgat Çamlığı Milli Parkı |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alanın resmi adı           | : Yozgat Çamlığı Milli Parkı                                                                                                                                                                                                                                              |
| Coğrafi konumu             | : İl Merkezinin 2 km kuzeyinde bulunmaktadır.                                                                                                                                                                                                                             |
| Alanı                      | : 786 Hektar                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alanın açıklamalı tanımı   | : Başlangıçta 264 ha olan alan, belediyece Bakanlığa devredilen alanlarla 522 ha, daha sonra yapılan ilave ağaçlandırma sahaları ile beraber Milli Parkın sahası 786 Hektar'a çıkartılmıştır. Çamlık Milli Parkı, Türkiye'nin ilk Milli Parkı olma gururunu taşımaktadır. |
| Yasal Konumu               | : Çamlık Milli Parkı 1958 yılında Yüksek İcra Vekilleri Heyetinin 05.02.1958 tarih ve 4/9909 sayılı kararı ile Milli Park olarak ilan edilmiş ve tapuya şerh konularak, belediyeye ait olan bu alanın 49 yıllığına izin irtifak hakkı Orman Bakanlığına devredilmiştir.   |

**Çizelge 668– Yozgat ilinde bulunan tabiat anıtları**

|   | Bulunduğu yer                      | Cinsi       | Kapladığı alan (m <sup>2</sup> ) | Boy (m) | Çapı (m) | Çevresi (m) | Yaşı    |
|---|------------------------------------|-------------|----------------------------------|---------|----------|-------------|---------|
| 1 | Çekerek İlçesi Kamışçık Köyü       | Kavak Ağacı | 40                               | 20      | 2,5      | 8.00        | 200     |
| 2 | Akdağmadeni İlçesi Karadikmen Köyü | Meşe Ağacı  | 310                              | 20      | 1,4      | 4,20        | 450-500 |

**5. Arazi Kullanımı**

**Çizelge 669 – Yozgat ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha) | %  |
|---------------------|-----------|----|
| Tarla Arazisi       | 609.872   | 43 |
| Bağ-Bahçe           | 10.488    | 1  |
| Orman               | 268.637   | 19 |
| Çayır ve Mera       | 260.153   | 18 |

Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca hazırlanarak ve 12.09.2012 tarih ve B.09.0.MPG.0.11.03.00-305.02-998/14212 sayılı yazı ile bildirilen Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 21/02/2013 tarih ve 2735 sayılı Olur'u ile onaylanan ve uygun bulunan itirazlara ilişkin gerekli düzeltmeler yapılarak 12/11/2013 tarih ve 17583 sayılı oluru ile revize edilmiştir.

**6. ÇED İşlemleri**

**Çizelge 670 – Yozgat ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Yozgat ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 30    | 3      | 2      | 6          | 2          | 0           | 0            | 43     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 1          | 0           | 0            | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 671 – Yozgat ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Yozgat ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 19   | 20     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 16   | 17     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                        | 2    | 35   | 37     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 672 – Yozgat ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Yozgat ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 101                   |
| Ani (plansız) denetimler | 40                    |
| Genel toplam             | 141                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 673 – Yozgat ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Yozgat ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM |
|-----------------------|------|----|--------|--------|-------------|---------|--------|--------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     |      |    |        | 46.501 |             | 2.321   | 19.372 | 11.619 | 79.813 |
| Uygulanan Ceza Sayısı |      |    |        | 1      |             | 1       | 1      | 1      |        |

İlde herhangi bir tesise verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

2015 yılı itibarıyla Yozgat ilinde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında 1 adet alt seviye SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## ZONGULDAK

### 1. Hava Kalitesi

Zonguldak ilinde 2015 yılında konutlarda 6.147.364,68 m<sup>3</sup> sanayide ise 6.859.041,01 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

Zonguldak merkezde 1 adet, Çatalağzı Beldesinde 3 adet (2 adet Çatalağzı Termik Santrali, 1 adet Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş. tarafından kurulmuştur) ve Kdz. Ereğli ilçesinde 2 adet (bir tanesi Erdemir T.A.Ş. tarafından diğeri de Kdz. Ereğli Belediyesi tarafından kurulmuştur) olmak üzere toplam 6 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Zonguldak ilindeki istasyonlardan Merkezde ve Kdz. Ereğli ilçesinde bulunan (Kdz. Ereğli Belediyesine ait) istasyonlar Ulusal Hava Kalitesi İzleme İstasyonuna Entegre edilmiştir.

Ayrıca Zonguldak İli Çatalağzı Beldesinde Kurulu bulunan Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'ince Çevre Mevzuatı uyarınca kurulduğu bölgenin hava kalitesinin durumunu izlemek amacıyla 3 adet izleme istasyonu alınmış olup, bu istasyonların bir adedi fabrika sahası içerisinde kurulmuş 2 adedi de Bakanlığımıza hibe edilmiştir. Bakanlığımıza hibe edilen istasyonlardan biri Kilimli Beldesinde diğeri de Kozlu Beldesinde kurulmuştur. Elektrik Üretim A.Ş. ait Çatalağzı Termik Santralinin de 2 Adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır ve bu istasyonlarında Bakanlığımız tarafından Ulusal Hava Kalitesi İzleme İstasyonuna entegre edilme işlemleri devam etmektedir.

Zonguldak ilindeki 2015 yılında Zonguldak ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 674'te verilmektedir.

**Çizelge 674 - Zonguldak ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| Merkez  | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM2,5 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|-------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 25              | -    | 114   | 18   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 20              | -    | 97    | 11   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 19              | -    | 90    | 11   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 13              | -    | 76    | 6    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 5               | -    | 57    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | -               | -    | 36    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 8               | -    | 35    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 7               | -    | 39    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 6               | -    | 52    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 11              | -    | 57    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 21              | -    | 96    | 17   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 26              | -    | 108   | 24   | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| Kdz. Ereğli | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM2,5 | AGS* | CO     | AGS* | NO   | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|-------------|-----------------|------|-------|------|--------|------|------|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak        | 28,8            | -    | 67,7  | 10   | 1096,8 | -    | 39,3 | -    | 81,5            | -    | 118,5           | -    | 30,9 | -    |
| Şubat       | 18,7            | -    | 58,0  | 4    | 1925,0 | -    | 29,6 | -    | 74,5            | -    | 101,8           | -    | 37,6 | -    |
| Mart        | 8,1             | -    | 55,0  | 2    | 2041,0 | -    | 26,6 | -    | 68,6            | -    | 93,1            | -    | 42,8 | -    |
| Nisan       | 4,5             | -    | 38,9  | -    | 585,5  | -    | 25,8 | -    | 51,4            | -    | 77,1            | -    | 62,2 | -    |
| Mayıs       | 1,2             | -    | 41,0  | -    | 442,5  | -    | 20,5 | -    | 45,1            | -    | 65,5            | -    | 63,4 | -    |
| Haziran     | 1,4             | -    | 36,4  | -    | 303,4  | -    | 18,7 | -    | 32,5            | -    | 51,2            | -    | 56,2 | -    |
| Temmuz      | 8,4             | -    | 35,0  | -    | 370,2  | -    | 20,1 | -    | 41,6            | -    | 61,3            | -    | 55,0 | -    |
| Ağustos     | 5,0             | -    | 86,0  | 8    | 614,9  | -    | 17,6 | -    | 42,7            | -    | 60,0            | -    | 52,8 | -    |
| Eylül       | 4,7             | -    | 58,0  | 1    | 392,9  | -    | 22,4 | -    | 50,7            | -    | 72,9            | -    | 45,4 | -    |
| Ekim        | 6,0             | -    | 38,0  | -    | 343,1  | -    | 31,5 | -    | 53,5            | -    | 83,5            | -    | 30,6 | -    |
| Kasım       | 11,3            | -    | 50,0  | -    | 612,5  | -    | 47,3 | -    | 84,8            | -    | 131,1           | -    | 30,1 | -    |
| Aralık      | 8,0             | -    | 37,5  | 1    | 815,6  | -    | 61,6 | -    | 96,9            | -    | 157,9           | -    | 25,3 | -    |

2015 yılında Zonguldak ilinde egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı 56.477'dir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Zonguldak ilinde kentsel içme suyu yüzeysel su olarak, barajlar ve akarsudan temin edilmektedir. İçme Suyu temini için çekilen suyun büyük bir kısmını baraj oluşturmaktadır. Çekilen suyun %61'si yüzeysel sulardan karşılanmaktadır. Kentsel içme suyu yeraltı suyu olarak, kaynak ve kuyulardan temin edilmektedir. Çekilen suyun %39'ü yeraltı suyundan çekilmektedir.

İlde toplam 31 adet belediyeden atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısı 4'tür. 2014 yılı itibarıyla Zonguldak ilinde atıksu arıtma tesisine bağlı nüfusun toplam belediye nüfusu (toplam ilçe ve belde belediyeleri) içerisindeki oranı %30,2'dir.

**Çizelge 675 – Zonguldak ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            |            | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                                        |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |            | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında                   | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                             |                      |                                   |
| Zonguldak  |            |                                                             |                                        |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi | Merkez     | x                                                           | Bitti                                  |     |                                    | x         | x     | 34.000 m3 /gün              | 0.186 m3 /gün                                               | 105.000              | 6 ton/gün                         |
|            | Beycuma    | -                                                           | Proje aşamasında                       |     |                                    | x         |       |                             |                                                             |                      |                                   |
| İlçeler    | Kdz. Ereğl | X                                                           |                                        |     | X                                  |           |       | 59.875,20                   | 0,2894 m3 / sn                                              | 110.000              |                                   |
|            | Devrek     | x                                                           | Yeni Arıtma Tesisi Planlama Aşamasında |     | X                                  | X         |       |                             | 0,02 m3 / sn                                                | 25350                | 0,5 ton/ gün                      |
|            | Gülüç      | X                                                           | -                                      | -   | -                                  | -         | -     | 1400                        | 1400                                                        | 7800                 |                                   |
|            | Filyos     | -                                                           | X                                      | -   | -                                  | -         | -     | -                           | -                                                           | 5700                 |                                   |
|            | Kilimli    | x                                                           | Derin Deniz Deşarjı Plan Aşamasında    |     | X                                  |           |       |                             |                                                             | 26400                |                                   |
|            | Çaycuma    | -                                                           |                                        |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Alaplı     | X                                                           |                                        |     |                                    |           |       | 3924                        |                                                             |                      |                                   |
|            | Karapınar  |                                                             | Proje Aşamasında                       |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |
|            | Saltukova  |                                                             | Proje Aşamasında                       |     |                                    |           |       |                             |                                                             |                      |                                   |

İlde Çaycuma ve Ereğli ilçelerinde olmak üzere 2 adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bu OSB'ler içinde Ereğli Organize Sanayi Bölgesinin ortak 200 ton/gün kapasiteli atıksu arıtma tesisi mevcut olup, Çaycuma Organize Sanayi Bölgesinin Atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır, Atıksu hattı Çaycuma Belediyesinin kanalizasyon hattına bağlı bulunmaktadır.

## 3. Atık

Zonguldak sınırları dâhilinde bulunan Belediyeler ve İl Özel İdaresi ZONÇEB 'e ait katı atık depolama tesisinden yararlanmaktadır. Evsel katı atıklar kaynağında ayrıştırılmadan toplanılmaktadır. Merkez İlçe Sofular Köyü Tombalaklar mevkinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi'ne katı atıkların taşınmasının ekonomik olmasını sağlamak, taşıma hattındaki trafiğe fazla yüklenmemek için atıklar, Kilimli (Karadon), Çaycuma, Devrek, Kdz. Ereğli ve Zonguldak Belediyesi transfer istasyonlarından sıkıştırılmalı semi treylerlerle düzenli depolama sahasına nakledilmektedir.

**Çizelge 676 – Zonguldak ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                    | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi Sayısı | 2 |
| Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı              | 1 |

İlde ambalaj ve ambalaj atıklarını ayrı toplayan belediye bulunmamaktadır. Zonguldak ili sınırları içerisinde Merkez ve Devrek ilçesi olmak üzere 2 tane lisanslı Ambalaj Atığı Toplama ve Ayırma Tesisi bulunmaktadır.

**Çizelge 677 – Zonguldak ilindeki UATF ile toplanan atık miktarları**

| ATIK TÜRLERİ                             | 2015 (kg/yıl) |
|------------------------------------------|---------------|
| Atık Yağlar                              | 730.300       |
| Atık Piller ve Aküler                    | 234.003       |
| Ömrünü Tamamlamış Lastik Atıkları        | 100.900       |
| Kontamine olmuş Ambalaj                  | 119.390       |
| Diğer Atıklar, Arıtma Çamurları atıkları | 726.166       |

Zonguldak ilinde 2015 yılında 25.053,874 ton tehlikeli atık üretilmiş, bu atıkların 3.175,801 tonu geri kazanılmış, 8.451,158 tonu bertaraf edilmiş, 8.233,76 tonu tesis içinde stokta beklemekte, 5.069,284 tonu lisanslı firmada stokta beklemekte ve 123,871 tonu de ihraç edilmiştir.

İlde Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliğinin 12. Maddesi kapsamında Tehlikesiz Atık Toplama ve Ayırma Belgesi 4 adet tesise verilmiştir ve toplam tesis sayısı 16'ya yükselmiştir.

**Çizelge 678 – Zonguldak ilindeki 2015 yılında termik santrallerde kullanılan kömür miktarı ve oluşan cüruf-uçucu kül miktarı (Türkiye Taşkömürü Kurumu, 2015)**

| Termik Santralin Adı           | Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl) | Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl) |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| Zonguldak Eren Termik Santrali | 3.409.743                          | 429.160                                  |
| Çatalağzı Termik Santrali      | 1.301.158,576                      | 650.579,288                              |
| <b>TOPLAM</b>                  | <b>4.710.901,576</b>               | <b>1.079.739,288</b>                     |

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği uyarınca tıbbi atıklar il sınırları içerisinde bulunan 1 adet Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde sterilize edilerek zararsız hale getirilmekte ve düzenli depolama alanında evsel atıklarla beraber depolanmaktadır. 2015 yılı içerisinde toplam 973,038 ton tıbbi atık sterilize edilmiştir.

**Çizelge 679 – Zonguldak ilinde 2015 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (TTK, 2015)**

| Tesis Adı                  | İşlenen Cevherin Adı | Atık Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi | Depolama sınıfı |
|----------------------------|----------------------|------------------------|------------------|-----------------|
| Armutçuk TİM Lavvar Tesisi | Taşkömürü            | 70.067                 | Düzenli Depolama | 3. Sınıf        |
| Üzülmaz TİM Lavvar Tesisi  | Taşkömürü            | 135.282                | Düzenli Depolama | 3. Sınıf        |
| Karadon TİM Lavvar Tesisi  | Taşkömürü            | 170.289                | Düzenli Depolama | 3. Sınıf        |
| Kozlu TİM Lavvar Tesisi    | Taşkömürü            | 156.845                | Düzenli Depolama | 3. Sınıf        |

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Literatür ve arazi çalışmalarına göre, Zonguldak ili sınırları içerisinde Eğreltiotları'ndan (Pteridophyta) 9 familya, 11 cinse ait 16 tür, Yarıaçık tohumlu bitkilerden (Gymnospermae) 3 familya ve 4 cinse ait 9 tür ve alttür, Tohumlu Bitkilerden (Angiospermae) 87 familya ve 284 cins'e ait toplam 521 tür ve alttür seviyesinde bitki tespit edilmiştir. Tıbbi önemi olan bitkilerin sayısı 74, ekonomik olanlar ise 127'dir. İl sınırları içerisinde 17 adet endemik flora, 13 adet de endemik fauna türüne rastlanmıştır. Zonguldak yöresi endemik bitki varlığı açısından da oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Ana toprağı Zonguldak olan bu bitkilerin bir bölümü yörenin antik adları ile (phrygia, paphlagonica, galaticus, bihhynicum, pontica...), bir bölümü de mitolojik kaynaklardaki adları ile (delphinium, olympica, heracleum...) bilinmektedir. Zonguldak ilindeki flora türlerinin % 3'ü toplam tür sayısı içinde tehlike sınıfı açısından koruma altındadır. Zonguldak ilindeki fauna türlerinin % 28'si toplam tür sayısı içinde tehlike sınıfı açısından koruma altındadır.

Zonguldak ilinde Milli Park bulunmamaktadır.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 680 – Zonguldak ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü            | Alan (ha) | %    |
|--------------------------------|-----------|------|
| Tarım Arazileri                | 93.954    | 29,5 |
| Göller                         | 3.184     | 1    |
| Orman                          | 191.093   | 60   |
| Çayır ve Mera                  | 6.369     | 2    |
| Yerleşim Yerleri, Yol ve Diğer | 27.065    | 8,5  |

İl sınırları içinde Zonguldak-Bartın-Karabük Planlama Bölgesi 1/100 000 ölçekli Çevre Düzeni Planı yürürlükte bulunmaktadır.

#### 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 681 – Zonguldak ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Zonguldak ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 3     | -      | 5      | 28         | 2          | -           | -            | 38     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | -      | 1      | 6          | -          | -           | -            | 8      |
| ÇED Gereklidir       | 3     | -      | 2      | 2          | 2          | -           | -            | 9      |

#### 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 682 – Zonguldak ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Zonguldak ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 5    | 9    | 14     |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | 7    | 7      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 3    | -    | 3      |
| TOPLAM                        | 8    | 16   | 24     |



## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 683 – Zonguldak ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Zonguldak ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 166                   |
| Ani (plansız) denetimler | 243                   |
| Genel toplam             | 409                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 185                | 0,00                      |

**Çizelge 684 – Zonguldak ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Zonguldak ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava    | Su     | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED     | Diğer | TOPLAM    |
|-----------------------|---------|--------|--------|---------|-------------|---------|---------|-------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 223.972 | 46.501 | -      | 452.300 | -           | -       | 675.376 | -     | 1.398.149 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 4       | 1      | -      | 5       | -           | -       | 11      | -     | 21        |

İlde tesislere faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

2015 yılı itibariyle Zonguldak ilinde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında 6 adet alt seviye, 1 adet te üst seviye kuruluş olmak üzere toplam 7 adet SEVESO kuruluşu bulunmaktadır.

## AKSARAY

## 1. Hava Kalitesi

Aksaray ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 685'te verilmektedir.

**Çizelge 685 - Aksaray ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 30              | -   | 69   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 34              | -   | 58   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 18              | -   | 60   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 2               | -   | 60   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | -   | 46   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | -   | 54   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 2               | -   | 65   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 2               | -   | 73   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | -   | 59   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 2               | -   | 45   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 9               | -   | 73   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 21              | -   | 71   | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında iptal edilen emisyon ölçüm yetki belgesi bulunmamakta olup ilde verilen toplam emisyon ölçüm yetki belgesi sayısı 11 ve 2015 yılı egzoz emisyon ölçüm pulu sayısı ise 28.509 adettir. Türkiye ilerleyen teknolojiyle birlikte hava kirliliği açısından da risk altında olan ülkeler arasında yerini almaktadır. Aksaray'da özellikle kış sezonunda hava kirliliği görülmektedir. Bunun önemli nedenleri arasında; özellikle kış sezonundaki kömürden kaynaklı ısınma ve şehirleşme ve sanayileşme çalışmalarının artmasıdır. Son yıllarda doğal gazla geçilmesiyle birlikte bu sıkıntı ortadan kalkmaya başlamıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Aksaray ili (merkez) içme suyu potansiyeli mevsimlere göre değişiklikler göstermekte olup ilde yılda ortalama  $14,5 \times 10^6$  m<sup>3</sup> su tüketilmektedir. Aksaray ili içme suyu ihtiyacını üç ayrı kaynaktan kullanmaktadır. Bunların ikisi yer altı su kaynağı olup diğeri de yüzeysel su kaynağı olan Mamasun Barajıdır. Mamasun Barajı en büyük içme suyu kaynağı olup buradan alınan su belli bir fiziksel ve kimyasal arıtmaya tabi tutulduktan sonra şehre verilmektedir. Diğer iki yeraltı su kaynağı ise (Bağlıköy yeraltı su kaynağı ve Helvadere tatlı su kaynağı) kimyasal arıtım ile arsenik giderimi yapılarak şehre verilmektedir. Bağlıköy yer altı su kaynağının kapasitesi 315 lt/ sn olup tesisin işletim sistemine ve verimine dayalı olarak 210 lt/sn su alınabilmektedir. Helvadere tesisi ise 80 lt/sn kapasiteye sahiptir. Bu kaynaklardan şehre verilen suyun tamamı evsel amaçlı olarak kullanılmak üzere verilmektedir.

Aksaray ilinin de içerisinde yer aldığı Konya Kapalı Havza Koruma Eylem Planı hazırlanmış olup, bu çerçevede yüzey su kaynakları etrafında koruma bantları oluşturulmuştur.

**Çizelge 686 – Aksaray ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Adı | AAT Türü         | AAT Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton) |
|-----------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Ağaçören ilçesi AAT                     | Doğal Arıtma     | 200                                  | -                               |
| Sarıyahşi ilçesi AAT                    | Doğal Arıtma     | 200                                  | -                               |
| Yenikent ilçesi AAT                     | Doğal Arıtma     |                                      | -                               |
| Eskil ilçesi AAT                        | Biyolojik Arıtma |                                      | -                               |

İl genelinde iki adet Atık Su Arıtma Tesisi projesi aşamasındadır. Altı adet atık su arıtma tesisi de inşaat aşamasında olup ve dört adet belediye de atık su arıtma tesisi hizmeti vermektedir.

### 3. Atık

Aksaray ilinde günde yaz aylarında ortalama 195,5 ton kış aylarında ise günde ortalama 195 ton katı atık toplaması yapılmaktadır. İl sınırları içerisinde Düzenli Katı Atık Depolama Tesisi bulunmaktadır. İlde katı atık birliğinin oluşturduğu ve toplam 46 adet belediyenin evsel atıkları, 09/07/2007 tarihinde faaliyete geçen düzenli katı atık sahasında depolanmaktadır. Atık toplama sahası Güzelyurt yolu üzerinde bulunmaktadır. Tesis toplam 108.085 m<sup>2</sup>'lik alan üzerine kurulmuştur. İl sınırları içerisinde atıkların düzenli bir şekilde toplanabilmesi için 3 adet transfer istasyonu kurulmuş, ayrıca çöp toplama aracı ve personel sayısı artırılmıştır.

#### Çizelge 687 – Aksaray ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 4 |

İl bazında 4 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ayırma ve geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır.

Atık pil ve akümülatörler kapsamında 1 adet atık akü geçici depolama, 2 adet atık akü geri kazanım tesisi, 3 adet ömrünü tamamlamış araç teslim yeri belgesi olan firma ve 1 adet de ömrünü tamamlamış lastik geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

İlde geri kazanım, bertaraf, stok olarak toplamda 1.784.710 ton tehlikeli atık bulunmaktadır. İlde lisans almış 2 adet ve GFB almış 1 adet olmak üzere toplam 3 adet tehlikeli atık geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır. 2015 yılı içerisinde 165 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Aksaray ilinde bilinen tek sulak alan Eskil ilçesi sınırları içerisinde bulunan Eşmekaya Sazlığı'dır. Yüzölçümü 7.936 ha olup, denizden yüksekliği 945 m'dir. Tuz Gölü Özel Çevre Koruma alanı içinde yer alan ve önemli kuş alanı statüsü de olan Eşmekaya Sazlığı, aynı zamanda I. Derecede Doğal Sit Alanı ve Yaban Hayatı Koruma Sahasıdır. Tuz Gölü'nün güneyinde yer alan Ö.K.A., sazlıklarla çevrili açık bir tatlı su gölünden (Eşmekaya Gölü), ana göl çevresindeki küçük sulak alandan ve içinde pek çok pınarın bulunduğu geniş bataklık ve meralardan oluşmuştur. Bölgede görülen önemli kuş türleri arasında; Kızılboyunlu batağan, leylek, sakarca, macar ördeği, dikkuyruk, bozkır delicesi, çayır delicesi, küçük kerkenez, turna, bataklıklırlangıcı, gülen sumru, su kuşu, mahmuzlu kızkuşu sıralanabilir. Ancak, Konya Kapalı Havzasındaki yer altı sularının düşüşüyle birlikte pınarlar kurumuş ve bir zamanlar birçok su kuşu için üreme alanı olan Eşmekaya Sazlığı bugün neredeyse tamamen kurumuştur.

İl sınırları içerisinde 9 adet doğal sit alanı bulunmakta olup bunlardan 5 adet doğal sit alanı ile ilgili veriler Çizelge 688'de verilmektedir.

#### Çizelge 688 – Aksaray sınırları içerisinde bulunan bazı doğal sit alanları

|    |                  |   |                              |
|----|------------------|---|------------------------------|
| 1- | Güzelyurt Merkez | : | 425.761,36 m <sup>2</sup>    |
| 2- | Ihlara Vadisi    | : | 31.661.440,10 m <sup>2</sup> |
| 3- | Sofular Kasabası | : | 560.636,56 m <sup>2</sup>    |
| 4- | Narlıgöl         | : | 1.283.882,48 m <sup>2</sup>  |
| 5- | Ilısu Kasabası   | : | 454.567,49 m <sup>2</sup>    |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 689 – Aksaray ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                                      | Alan (ha) | %    |
|----------------------------------------------------------|-----------|------|
| Tarım Arazileri                                          | 420.430   | 52,6 |
| Su Kütlesi                                               | 51.082    | 6,4  |
| Orman                                                    | 22.767    | 2,8  |
| Sulak Alan                                               | -         | 0    |
| Çayır ve Mera                                            | 174.047   | 21,8 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler, Tuz Gölü Havzası dahil | 131.374   | 16,4 |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 690 – Aksaray ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | Su | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|----|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 22    | 18     | 4      | 1          | 2          | -           | -            | 1  | 48     |
| ÇED Gereklidir       | 1     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | -  | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | -  | -      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 691 –Aksaray ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisans Belgesi Sayıları (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2015)**

|                              | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi      | 2    | 23   | 25     |
| Çevre İzni Belgesi           | -    | 11   | 11     |
| Çevre İzni ve Lisans Belgesi | 1    | 3    | 4      |
| TOPLAM                       | 3    | 37   | 40     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 692 – Aksaray ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Aksaray ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 6                     |
| Ani (plansız) denetimler | 273                   |
| Genel toplam             | 279                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

**Çizelge 692 – Aksaray ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Aksaray ÇŞİM, 2015) (devam)**

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,0                       |

**Çizelge 693 -Aksaray İlinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2015)**

|                              | Hava   | Su | Toprak  | Atık    | Gürültü | ÇED    | Diğer   | TOPLAM  |
|------------------------------|--------|----|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 96.720 | -  | 131.753 | 279.000 | 23.238  | 34.372 | 120.249 | 685.322 |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 6      | -  | 3       | 2       | 2       | 1      | 1       | 15      |

## BAYBURT

### 1. Hava Kalitesi

Hava kalitesi çalışmaları kapsamında; kömürlerle ilgili 11 işletmede 11 kez denetimlerin yapıldığı tesislerden kaynaklı tozuma ile ilgili toz önleyici tedbirlerin (pulvarize sisitemi, toz çıkaran ünitelerin kapatılması vb) ve gerekli çevre izinlerinin alınması sağlanmıştır. 2015 yılında Bayburt ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 694'te verilmektedir.

**Çizelge 694 - Bayburt ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 5               | 0   | 60   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 5               | 0   | 64   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 5               | 0   | 56   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 4               | 0   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 4               | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 3               | 0   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 73   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 4               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 4               | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 4               | 0   | 18   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 5               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 6               | 0   | 34   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Bayburt'ta 2015 yılı içerisinde katı yakıt olarak 371.664 ton ithal taşkömürü, 491,51 ton yerli linyit ve 75 ton odun tüketimi gerçekleşmiş, konutlarda 16.621.843,74 m<sup>3</sup> ve sanayide 9.220,10 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

Bayburt ilinde egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 2 adet yetkili servis ile egzoz ölçümü yapılmaktadır. İlde trafiğe kayıtlı olan araçların 5.754'ü 2015 yılında egzoz gazı emisyon ölçümü yaptırmıştır.

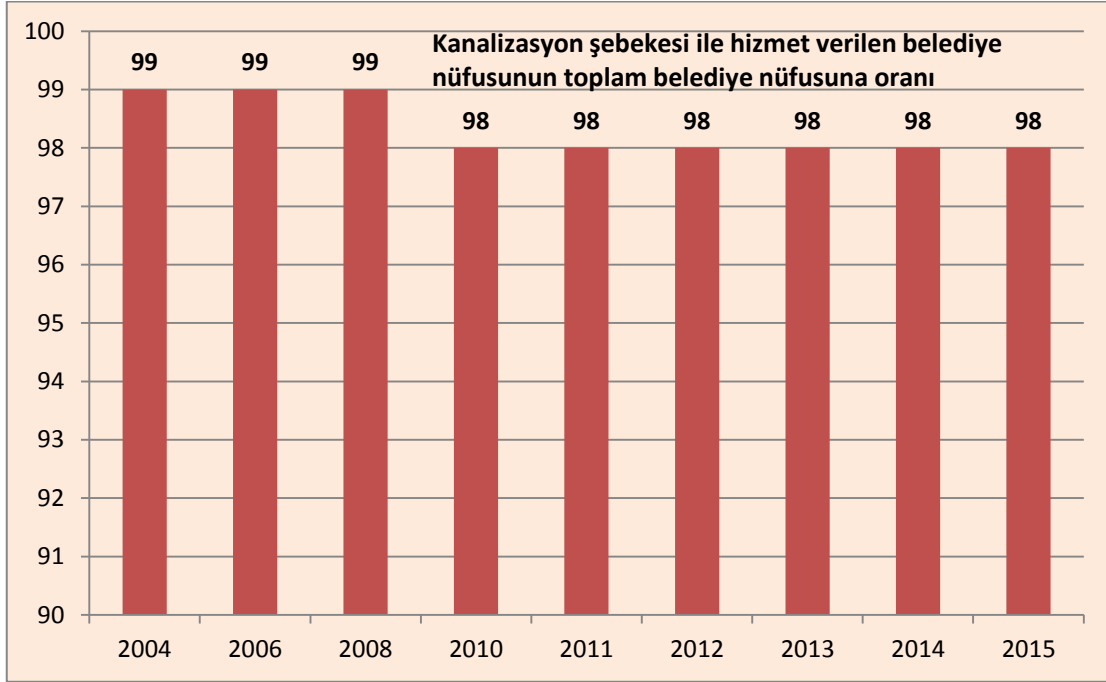
### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Tarımsal faaliyetler için sulamada büyük ölçüde yüzeysel sulama metotları kullanılmaktadır. İlde sulama amaçlı; Masat Sulama Projesi (12.690 ha sulama alanı, 22,72 hm<sup>3</sup>/yıl kapasiteli), Çayırıolu Kooperatifi (YAS) (625 ha sulama alanı, 5,60 hm<sup>3</sup>/yıl kapasiteli Yeraltısuyu), Topraksu Kooperatifleri Sulaması (YAS) (216 ha sulama alanı), KHGM Sulamaları (gölet, yerüstü) (8.180 ha sulama alanı) ve 4.186 ha sulama alanına sahip halk sulamaları mevcuttur.

Bayburt ilinde 2015 yılı itibarıyla 250.000 ton içme ve kullanma suyu kullanılmış olup bu suların 3.626.640 tonluk kısmı Maden (Dilenci) 200-245 lt/sn, Masat Kuyuları 40-60 lt/sn, Veysel Kaynağı 14-19 lt/sn olmak üzere 3 adet doğal kaynaktan karşılanmaktadır. Aydıntepe Belediyesi %20 Kuyu suyu, %80 kaynak suyundan, Arpalı, Gökçedere ve Demirözü Belediyeleri suyun tamamını kaynak sularından temin etmektedirler. İlde İçme Suyu Arıtma Tesisi bulunmamaktadır.

Bayburt ilinde toplam 48.739 nüfusa sahip 9 belediyenin yaptığı alt yapı hizmetler sonucunda %98-99 oranında kanalizasyon sistemine bağlanmıştır. İlde sanayi çok küçük olup suyu genelde şehir şebekesinden kullanmaktadır.

Bayburt ilinde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Ancak Bayburt Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi inşaatına 28.05.2014 tarihinde başlanılmış olup, 2015 yılında işletmeye alınması planlanmaktadır.



**Grafik 21- Bayburt'ta 2004-2015 Yılları Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (Belediyeler-TÜİK, 2015)**

**Çizelge 695 – Bayburt ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Bayburt ÇŞİM, 2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                                            |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında                       | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           |                                              |                                            |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Bayburt              |                                              | Belediyeye ait kentsel AAT bulunmamaktadır |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İlçeler              |                                              |                                            |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |

İlde, Gökçedere Göletinde 245 ton/yıl kapasiteli ağ kafeste alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Yapım aşamasında olan Kanlı Çoruh Deresi üzerine kurulması düşünülen Müdürlüğümüzden ÇED izni alınmış 49 ton/yıl kapasiteli alabalık tesisi ve 7 adet düşük kapasitelerde tarla alabalıkçılığı yapılmaktadır.

### 3. Atık

İlin sınırları içerisinde Katı Atık Düzenli depolama sahası yapılmıştır. Bayburt İli Ortak Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi 11,18 a'lık bir alanı kapsamaktadır. Yalnızca evsel nitelikli atıklar depolanmaktadır.

Bayburt ilinde, 2015 yılı itibariyle toplanan katı atık miktarı 7.716,36 ton, tıbbi atık miktarı ise 69,78 ton'dur. İlde toplanan tıbbi atıklar Erzurum'da bertaraf edilmektedir. Çöpün atık kompozisyonu bilinmemektedir. Düzenli depolama alanındaki atık sular sızdırmaz depolama alanında biriktirilerek, depolama alanının üzerine fiske ile geri dönüşüm yapılmaktadır.

İlde lisanslı toplama-ayırma tesisi bulunmamaktadır. İlde ambalaj üreticisi olarak 1 adet işletme mevcut olup 2015 yılı yıllık üretimi 875,31 kg'dır.



İlde sanayi kaynaklı tehlikeli atık bulunmamakta olup, tehlikeli atıklar; tıbbi atıklar, atık pil ve aküler, atık madeni yağlardan oluşmaktadır. Bayburt'ta 2015 yılında 70,05 ton tehlikeli atık üretilmiştir.

**Çizelge 696 – Bayburt ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

Atık madeni yağ üreten resmi ve özel kurum/kuruluş sayısı 3 olup bu kuruluşlardan 2015 yılında 2.887 litre atık madeni yağ, 274,94 kg atık pil toplanmıştır.

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Bayburt Belediyesinin belirlediği 46.246 m<sup>2</sup> ve 46.575 m<sup>2</sup> alanlara sahip 2 adet alan bulunmaktadır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Bayburt bulunduğu coğrafya itibarıyla çok zengin bir biyoçeşitliliğe sahiptir. Nüfus yoğunluğunun az olması ve yapılan ağaçlandırma çalışmaları sonucu orman varlığı gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle Soğanlı dağları ve Kop dağları biyorezerv olarak çok önemlidir.

Bayburt ili flora açısından oldukça zengindir. Bayburt ilinde toplam 51 familya 197 cins 410 takson tespit edilmiştir. Bunun 21 familya 54 cinsten oluşan 86 taksonu endemik olarak rapor edilmiştir. Stachys bayburtensis isimli bitki hem lokal endemik, hem de nesli tehlike altında bir türdür.

Bayburt'ta 53 familyaya ait toplam 264 kuş türü tespit edilmiştir. Bunların 135 türü yerli, 129 türü ise göçmen ve ziyaretçidir. İlde:

- 17 familyaya ait 52 memeli,
- 3 familyaya ait 15 iç su balığı,
- 14 tür yılan, 14 tür kertenkele ve 2 türde kaplumbağa olmak üzere 30 tür sürüngen,
- 2 tür semender ve 4 tür kurbağa olmak üzere 6 tür çift yaşar,
- 6 böcek takımından 42 familyaya ait 241 tür ve Gastropodea sınıfına ait familyadan 5 omurgasız tür, tespit edilmiştir.

Soğanlı Dağlarının doğusunda, merkezi Kaçkar Dağları olan bölge, Önemli Kuş Sahası (IBA) ilan edilmiştir. Bu alan Trabzon, Rize, Artvin, Bayburt, Gümüşhane, Erzurum illerine doğru uzanır. 2012-2015 döneminde yapılan çalışmalar sonucu 122 tür kuş fotoğraflanarak teşhis edilmiştir.

İlin nehir ve göletlerinde 8 çeşit balık türü ile tatlı su yengeci ve muhtelif türde yılanlara rastlanmaktadır. Bunlar Alabalık, Yayın, Aynalı Sazan, Bıyıklı, Sazan, Tahta, Gümüş Sazan ve Karabalık türleridir. Ayrıca Türkiye'nin kelebek açısından en zengin iki alanından birisi Kop Dağı geçididir. Bu alan 10 adet endemik ve 37 adet nadir olmak üzere 134 farklı kelebek türünü barındırır.

İl sınırları içerisinde Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanı gibi statülü alan bulunmamaktadır.

#### 5. Arazi Kullanımı

İlin çevre düzeni planı, ihalesi yapılmış olup çalışmalar devam etmektedir.

**Çizelge 697 – Bayburt ilinde arazi kullanım durumu (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2016)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %  |
|----------------------------------|-----------|----|
| Tarım Arazileri                  | 26.467    | 34 |
| Su Kütlesi                       | 778       | 1  |
| Orman                            | 21.018    | 27 |
| Sulak Alan                       | 0         | -  |
| Çayır ve Mera                    | 21.018    | 27 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 8.563     | 11 |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 698 – Bayburt ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bayburt ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 3     | 1      | 0      | 0          | 0          | 1           | 0            | 5      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 1           | 0            | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 699 – Bayburt ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bayburt ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 3    | 3      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 1    | 1      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 0    | 4    | 3      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 700 – Bayburt ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bayburt ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 5                     |
| Ani (plansız) denetimler | 45                    |
| Genel toplam             | 50                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0,00                | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 2                  | 0,00                      |

**Çizelge 701 – Bayburt ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bayburt ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su     | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|------|--------|--------|------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 84.454 | 0      | 186  | 0           | 0       | 19.374 | 0     | 104.024 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 2      | 0      | 1    | 0           | 0       | 1      | 0     | 4       |

2015 yılı itibarıyla İldeki tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı verilmemiştir. İlde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamına giren tesis bulunmamaktadır.

## KARAMAN

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Karaman ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 702'de verilmektedir.

Çizelge 702 - Karaman ilinde 2013 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| KARAMAN | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 34              |     | 98   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 28              |     | 64   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 65              |     | 153  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 14              |     | 84   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 13              |     | 156  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 8               |     | 51   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 8               |     | 94   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 5               |     | 73   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               |     | 89   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 8               |     | 66   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 34              |     | 126  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 48              |     | 111  |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Karaman ilinde 2015 yılı sonu itibariyle 9 adet firmanın egzoz emisyon yetki belgesi bulunmaktadır. 2015 yılında yetkili firmalara 13.500 adet egzoz emisyon pulu ile 4.142 adet egzoz ölçüm ruhsat satışı gerçekleştirilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Karaman ili 1.814 milyon m<sup>3</sup> yerüstü, 244 milyon m<sup>3</sup> yeraltı olmak üzere toplam 2.058 milyon m<sup>3</sup> su potansiyeline sahiptir. İlin yer üstü su potansiyelinin %85'ini Göksu oluşturmaktadır. İlde yıllık %75'i yeraltı su kaynaklarından, %25'i yerüstü su kaynaklarından olmak üzere toplam 586 milyon m<sup>3</sup> su kullanılmaktadır.

Karaman ilinde içme ve kullanma suyu tamamen kuyulardan temin edilmektedir. TÜİK 2015 yılı verilerine göre merkez ilçede 152.256 kişi yaşamakta ve içme ve kullanma suyundan nüfusun tamamı yararlanmaktadır.

2015 yılı itibari ile kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı % 100'dür.

Çizelge 703 – Karaman ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Karaman Belediyesi, 2015)

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Merkez               |                                              |                      |     | Stabilizasyon                      |                           | 4,72                                                        | 148,362              |                                    |
| İlçeler              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
|                      |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |

**Çizelge 704 –Karaman ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Organize San. MÜD., 2015)**

| OSB Adı     | Mevcut Durumu         | Kapasitesi (ton/gün)       | AAT Türü                      | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) |
|-------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Karaman OSB | Proje Onay Aşamasında | 12.000 m <sup>3</sup> /gün | SBR (Ardışık Kesikli Reaktör) | -                            |

### 3. Atık

İlde toplanan çöpler şehre 10 km uzaklıktaki Karaman İl Özel İdaresi Çevre Altyapı Birliğine ait düzenli depolama tesisinde; düzenli depolama, yakma, ayırma, kompost vb. işlemler yapılarak bertaraf edilmektedir. Karaman ili Düzenli Depolama Tesisi 2012 yılı itibariyle faaliyete geçmiştir. İlde kış aylarında günlük 200 ton evsel katı atık düzenli depolama sahasına taşınırken, yaz aylarında 150 ton evsel nitelikli katı atık düzenli depolama sahasına taşınmaktadır.

**Çizelge 705 – Karaman ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 2 |

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Karaman İl Özel İdaresi, Karaman Belediyesi, Akçaşehir, Ermenek, Güneyyurt, Sarıveliler, Kazımkarabekir, Sudurağı, Ayrancı Belediyeleri tarafından Hafriyat- Enkaz Sahası alan belirlemesi yapılmıştır. Afet Bilgi Koordinasyon sistemine de koordinatları ile bilgileri girilmiştir. Belirlenen alanlar için İlde Mahalli Çevre Kurul Kararı alınmıştır.

İlde Tehlikeli atık işleme lisanslı firma bulunmamaktadır. 2015 yılında bildirim yapılan tehlikeli atık miktarı 416 ton’dur. 2015 yılında 1.7 ton atık akümülatör toplanmıştır.

Karaman ilinde 2015 yılında 9,88 ton atık motor yağı, 2,87 ton atık endüstriyel yağ, 1,72 ton atık akü, 12,22 atık bitkisel yağ toplanmıştır.

İlde tehlikesiz atıkların toplanması ve ayrılması – geri kazanımı konusunda çevre izin ve lisansı bulunan dört adet tesis bulunmaktadır. Karaman’da Tehlikesiz Atık Toplama-Ayırma belgesi bulunan 2 adet işletme ve belge alma süreci devam etmekte olan 9 adet tesis bulunmaktadır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Karaman ilinde endemik olarak yetişen türler içerisinde; dünyada doğal yayılış alanı Isparta’nın Eğirdir yöresi olan Quercus Vulcanica (Kasnak Meşesi) ilde Karadağ mntıkasında dar bir alanda yayılış göstermektedir. Endemik olmasa bile yöre köylülerine gelir sağlayan Pistacia terebinthus (Menengiç) Antepfıstığı aşılması yapıp Antepfıstığı hasadı Bucakkışla Göksu havzasında yapılmaktadır. Türkiye’de nesli tükenmekte olan orman ağacı türlerinden Acer ssp. (Dağ Akça Ağacı) Bucakkışla Çevlik Dağında yayılış göstermektedir. Karaman’ın muhtelif mevkilerinde Tali Orman ürünleri Thymus ssp. (Kekik), Salvia ssp. (Ada Çayı), Rhus coriaria (Sumak) yöre halkı tarafından toplanmakta ve değerlendirilmektedir. Kuzu Göbeği ve Dolaman mantarları da il ekonomisine katkı sağlayan önemli doğal ürünlerdendir.

Karaman Merkez İlçede Karadağ ve Yeşildere’de Meşe ormanları, Karaman Mut yolu civarı ve Değirmenbaşı, Lale Köyleri civarında Karaçam Ormanı ve Ağaçlandırma alanları, Göksu Bucakkışla havzasının Kuzeydoğusunda Maki (Yabani Zeytin, Pırnal Meşesi, Menengiç, Sumak vb), Güneybatısı alçak zonlarda Kızılçam, üst bölümlerde Karaçam, Ardıç az miktarda Gökmar ve ağaçlandırma sahaları, Kazımkarabekir ilçesi Hacıbaba dağı çevresinde yoğun meşe ve kısmen ardıç ormanları, Ayrancı ilçesi Ayrancı Barajı çevresinde ağaçlandırma sahaları üst bölümlerinde yüksek zonlarda Ardıç Ormanları, Ermenek Göksu havzasında alçak zonlarda Kızılçam, yüksek zonlarda Karaçam, Sedir, Gökmar ve Ardıç Ormanları, Sarıveliler, Başyayla’da Sedir, Gökmar ve Ardıç Ormanları mevcuttur.

Ayrıca Karaman'ın merkez ilçe sınırları içerisinde Karadağ bölgesi Yaban Koyunu yerleştirme alanı ve Ermenek İlçesi Yaban Hayatı Koruma Sahaları bulunmaktadır (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2015).

**Akgöl (Ereğli Sazlıkları)** Tabiatı Koruma Alanının toplam alanı 67.870 dekar olup, Karaman ili Ayrancı ilçesi ve Konya ili Ereğli ve Karapınar ilçeleri sınırlarında yer almaktadır. 41.800 dekar Karaman İli sınırları içerisinde kalmaktadır. Sığ bataklık, sazlık, sığ tatlı su gölleri, gölcükler ve tuzcul stepten oluşan karmaşık bir sulak alan sistemidir. 1992 yılında I. Derece Doğal Sit Alanı, 1995 yılında Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir. Ayrıca, Ramsar Sözleşmesi kapsamında A Sınıfı Sulak Alan olma özelliğini de taşımaktadır. Havzadaki habitat çeşitliliğinden dolayı sazlıklarda 200'ü aşkın kuş türü bulunmakta olup, sazlıklar Ak Pelikan ile Filamingoların birlikte üreme özelliği gösterdiği tek alandır. Akgöl sazlıkları geniş açık göl aynasında sazlık, kamışlık alanlardan, irili ufaklı çok sayıda kum ve çamur adalarından oluşmuş bir sulak alan sistemidir. Sazlıkların güneyinde karstik Düden Gölü' de yer almaktadır. Tatlı su ekosistemine sahip sazlık etrafında yer yer çorak bozkırların bulunması hem tatlı hemde tuzlu su ekosistemlerinde görülen kuş türlerinin beslenme ve barınmalarına olanak vermektedir.

İlde Milli Park statüsünde saha bulunmamaktadır.

**Çizelge 706 – Karaman'da bulunan doğal sitler ve anıt ağaçlar (Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, 2013)**

| NO  | ADI                       | YERİ                            | TES. TAR.       |
|-----|---------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1.  | Başharman Doğal Mağraları | Karaman Zengen Köyü             | 13.02.1986-1382 |
| 2.  | Anıt Ağaç                 | Aktekke Camii Avlusu            | 07.04.1993-1611 |
| 3.  | Anıt Ağaç                 | Belediye Musallası              | 07.04.1993-1611 |
| 4.  | Anıt Ağaç                 | Kethane Camii Ön Bahçe          | 07.04.1993-1611 |
| 5.  | Anıt Ağaç                 | Kethane Camii Arka Bahçe        | 07.04.1993-1611 |
| 6.  | Palamut Ağaçları          | Çavuşpınarı Köyü                | 08.08.1993-1570 |
| 7.  | Fosil Yatakları           | Taşkale İncesu-Yeşildere Vadisi | 27.01.1993-1570 |
| 8.  | İncesu Asrın Mağarası     | Taşkale                         | 22.06.1992-1360 |
| 9.  | Gürlük Şelalesi           | Taşkale Gürlük Mevki            | 22.06.1992-1360 |
| 10. | Üç Anıt Çeşme             | Ermenek Ton Medrese Bahçesi     | 24.05.1991-1040 |
| 11. | Çınar Ağaçları            | Ermenek-Zeyvepazarı             | 09.11.1992-1525 |
| 12. | Yeşildirek Mağarası       | Sarıveliler                     | 02.12.1988-347  |
| 13. | Akgöl ve Krater Gölü      | Ayrancı-Böğecik                 | 01.07.1997-1368 |
| 14. | Anıt Ağaç                 | Ermenek-Değirmenlik             | 04.05.1995-2260 |
| 15. | İnciğin ini               | Saraycık Mevkii                 | 10.12.1998-3388 |

**Altıkardeş Tabiat Anıtı:** Altıkardeş Tabiat Anıtının tescil alanı 1,0 dekadır. 16.12.2002 yılında ilan edilmiştir. Karaman İli, Ermenek ilçesi sınırları Kazancı Beldesi sınırları dâhilinde yer almaktadır. Altıkardeş Tabiat Anıtının boyu 27 metre, gövde çapı 3 metre olan Boylu Ardiç (*Juniperus excelsa*) olup, ağacın yaşının 500 yıldan fazla olduğu tahmin edilmektedir.

**Dedeardıç Tabiat Anıtı:** Dedeardıç Tabiat Anıtının tescil alanı 1,0 dekadır. 16.12.2002 yılında ilan edilmiştir. Karaman İli, Sarıveliler ilçesi, Göktepe Beldesi sınırları dâhilinde yer almaktadır. Dedeardıç Tabiat Anıtının boyu 15 metre, gövde çapı 3.76 metre olan Kokulu Ardiç (*Juniperus foetidissima*) olup, ağacın yaşının 500 yıldan fazla olduğu tahmin edilmektedir.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 707 – Karaman ilinin arazi kullanım durumu (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013)**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 266.035   | 29,94 |
| Su Kütlesi                       | 7.652     | 0,86  |
| Orman                            | 331.061   | 37,26 |
| Sulak Alan                       | 10.400    | 1,17  |
| Çayır ve Mera                    | 187.545   | 21,10 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 85.932    | 9,67  |

Bakanlıkça 03.09.2009 tarihinde onaylanmış olan Mersin-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzen Planının yürütmesi Danıştay 6. Dairesi Başkanlığı'nın 01.11.2011 tarihli kararıyla durdurulmuştur. Konya Karaman illerini kapsayan Çevre Düzeni Planı 16.09.2013 tarih ve 14278 sayılı Bakanlık Oluru ile yürürlüğe girmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 708 – Karaman ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Karaman ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 35    | 9      | 2      | -          | -          | 1           | -            | 47     |
| ÇED Gereklidir       | -     | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | -      | -      | -          | -          | 1           | 1            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 709 – Karaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Karaman ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 14   | 14     |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | 18   | 18     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | -    | -    | -      |
| TOPLAM                        | 0    | 32   | 32     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 710 – Karaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Karaman ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 55                    |
| Ani (plansız) denetimler | 146                   |
| <b>Genel Toplam</b>      | <b>201</b>            |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 11                 | 0,00                      |

**Çizelge 711 – Karaman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Karaman ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava | Su | Toprak  | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM         |
|------------------------------|------|----|---------|------|-------------|---------|--------|--------|----------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 0    | 0  | 186.004 | 0    | 0           | 84.517  | 46.104 | 63.721 | <b>380.346</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 0    | 0  | 2       | 0    | 0           | 5       | 3      | 23     | <b>33</b>      |

İl’de 2015 yılı içerisinde faaliyet durdurma kararı verilmemiştir.

Karaman ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 1 adet alt seviye ve 1 adet de üst seviye olmak üzere 2 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## KIRIKKALE

## 1. Hava Kalitesi

Kırıkkale’de, doğalgaz çalışmaları tamamlanmış olup, şehir merkezinde konutlarda ısınma amacıyla kullanıma başlanmıştır. Sanayi tesislerinin bir kısmı da proseste doğalgaz kullanımına geçmiş bulunmaktadır. İl’de 2015 yılında konutlarda 51.757.675 m<sup>3</sup>, sanayide ise 9.639.916 m<sup>3</sup> doğalgaz kullanılmıştır.

2015 yılında Kırıkkale ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 712’de verilmektedir.

**Çizelge 712 - Kırıkkale ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 30              | 0   | 65   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 38              | 0   | 24   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 35              | 0   | 30   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 5               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 7               | 0   | 20   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 15   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 2               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 31   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 21              | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 16              | 0   | 40   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 22              | 0   | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde egzoz emisyonları ölçümü yetki belgesi verilmiş 4 firma bulunmaktadır. 2015 yılında Kırıkkale’de 34.537 adet aracın egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İl sınırlarında Kızılırmak Nehri, Delice Irmağı ve Çoruhözü Deresi olmak üzere üç önemli su kaynağı bulunmaktadır. İlde en önemli ve en çok kullanılan su kaynağı Kapulukaya Barajıdır.

İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu 216.921 dir. İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı % 91’dir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 239.331 dir. İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı 3’tür. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 11’dir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı % 100’dür.

Kırıkkale Belediyesi Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü verilerine göre; İlde kentsel su temini için Kapulukaya Barajından 12.508.396 m<sup>3</sup>/yıl evsel amaçlı su temin edilmiştir.

Kapulukaya Barajından içme ve kullanma amacıyla alınan su Kırıkkale Yeşil Vadi Su Birliğinin içme suyu arıtma tesisinde kum filtreler ve reverse osmose yöntemiyle arıtma işlemine tabi tutulduktan sonra içme ve kullanma suyu şebekesine verilmektedir.

Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 234.772’dir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı % 98’dir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı % 87’dir.



**Çizelge 713 – Kırıkkale ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Kırıkkale Belediyesi, 2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Kırıkkale            | x                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik+ İleri         | 30.000                    | 30.000                                                      | 198.000              | 3                                  |
| İlçeler              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Karaahmetli Beldesi  |                                              |                      |     | Doğal arıtma                       |                           |                                                             |                      |                                    |

**Çizelge 714 – Kırıkkale ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (OSB,2016)**

| OSB Adı   | Mevcut Durumu | Kapasitesi (m3/gün) | AAT Türü            | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Deşarj Ortamı |
|-----------|---------------|---------------------|---------------------|------------------------------|---------------|
| Kırıkkale | Çalışır faal  | 200                 | Kimyasal, biyolojik |                              | Kuru dere     |
| Keskin    | Yok           | -                   | -                   | -                            | -             |

### 3. Atık

08.05.2006 tarih ve 1105 Karar No ile Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı verilen Kırıkkale Merkez ve 8 ilçe Belediyesinin katılımıyla, 21.03.2007 tarih ve 26469 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2007/11826 karar sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan, Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği tarafından yapılan “Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi” ilin Bahşılı ilçesi, Bedesten mevkiinde 28,5 hektarlık alanda kurulu bulunmaktadır. Depolama alanı 6 lottan oluşmakta olup, halen 1 adet lot yapılmış ve depolamaya devam edilmektedir. Depo tabanı doğal kil yapılıdır. Oluşan sızıntı suyu Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğinin 19 07 03 kodunda belirtilen sızıntı suyu olup, II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi Lisansına sahiptir. Depolama sahası altında 2.406,25 m<sup>3</sup> kapasiteli sızıntı suyu havuzu bulunmaktadır. İl merkezinden, Bahşılı, Keskin ve Yahşihan ilçelerinden 2015 yılında toplam 67.306 ton evsel atık, katı atık düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmiştir. Atığın kompozisyonuna ait veri bulunmamaktadır

Ancak Yahşihan, Kesin ve Bahşılı ilçeleri dışında diğer ilçe ve belde belediyeleri oluşan evsel katı atıklarını vahşi depolama yapmaya devam etmektedirler.

**Çizelge 715 – Kırıkkale ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

Kırıkkale ilinde 2015 yılı itibariyle Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 1 adettir.

Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilde 2015 yılında toplam 7.334,85 ton tehlikeli atık oluşmuş olup, 6.783,17 tonu geri kazanım tesislerine, 268,78 tonu bertaraf tesislerine gönderilmiş, 273,63 ton tesis içi stokta, 9,06 tonu da lisanslı firma stoğunda beklemektedir. 0,20 ton tehlikeli atık da ihraç edilmiş durumdadır.

İlde 2015 yılında toplam 35,79 ton atık motor yağı 35,79 ton da atık sanayi yağı, 2.279,27 kg atık akü, 1.960 kg atık pil, 13.252 kg atık bitkisel yağ toplanmıştır.

Kırıkkale’de oluşan tıbbi atıklar Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında bulunan Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisinde sterilizasyon işlemine tabi tutulmaktadır. Söz konusu tesis 15.03.2012 tarihinde Tıbbi Atık Sterilizasyon konulu lisans almıştır. 2015 yılında ilde 293,37 ton tıbbi atık toplanarak sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmalar

Kırıkkale florasında 126 endemik tür tespit edilmiştir. Endemizm oranı %13,6'dır. Endemik bitkilerin tamamı IUCN kategorilerine göre sınıflandırılmış olup 1 adet CR, 2 adet EN, 7 adet VU, 2 adet LR (cd), 1 adet LR (nt), 113 adet LR (lc) ve kategorisine giren endemik bitki türü bulunmaktadır.

Omurgasız faunasından; eklembacaklılardan 109 tür, yumuşakçalardan 2 tür, halkalı solucanlardan 1 tür ve tekerlekli hayvanlardan 14 tür olmak üzere toplam 126 tür tespit edilmiştir. İlde, kelebeklere ait toplam 638 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden 42'si Türkiye için ilk kayıttır. Omurgalı faunasından; 10 tür balık, 3 tür iki yaşamlı, 14 tür sürüngen, 61 tür kuş, 22 tür memeli tespit edilmiştir.

Kırıkkale ili Bahşılı ilçesi Karaahmetli beldesinde 107 ha büyüklüğünde alan 29.06.2009 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile Karaahmetli Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

Kırıkkale Orman İşletme Müdürlüğü verilerine göre, 447.104,4 hektar sorumluluk alanında; % 15,85 ini (70.905,1 hektar) ormanlık alan, % 84,15 ini (376.199,3 hektar) açıklık alan oluşturmaktadır. Ormanlık alanın %54,97 si (38.973,7 hektar) Normal Koru, %45,03 ü (31.931,4 hektar) Bozuk Koru niteliğindedir.

#### 5. Arazi Kullanımı

##### Çizelge 716 – Kırıkkale ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 234.871,0 | 48,15 |
| Su Kütlesi                       | 2.777,5   | 0,57  |
| Orman                            | 46.199,0  | 9,47  |
| Sulak Alan                       | 0,0       | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 142.338,0 | 29,18 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 61.629,5  | 12,63 |

5302 sayılı İl Özel İdare Kanunu kapsamında Kırıkkale İli 1/100.000 Çevre Düzeni Planı değerlendirilmiş olup; 29.02.2008 tarih ve 1619 sayılı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığının yazısı ile uygun görüş alınmıştır. 03.04.2008 tarih ve 4 nolu Kararı ile İl Belediye Meclisinde onaylanmıştır. 03.07.2008 tarih ve 124 nolu karar ile İl Genel Meclisinde onaylanarak 07.10.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

#### 6. ÇED İşlemleri

##### Çizelge 717 – Kırıkkale ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 5     | 3      | 2      | 0          | 4          | 1           | 0            | 15     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

#### 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

##### Çizelge 718 – Kırıkkale ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kırıkkale ÇŞİM, 2016)

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 13   | 14     |
| Çevre İzni Belgesi            | -    | 19   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | -    | 1      |
| TOPLAM                        | 2    | 32   | 34     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 719– Kırıkkale ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kırıkkale ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 64                    |
| Ani (plansız) denetimler | 158                   |
| Genel Toplam             | 222                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 3                  | 0,00                      |

**Çizelge 720 – Kırıkkale ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kırıkkale ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava  | Su     | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM  |
|-----------------------|-------|--------|--------|------|-------------|---------|--------|--------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 1.548 | 46.501 | 46.501 | 744  | -           | -       | 96.860 | 11.619 | 203.773 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 5     | 1      | 1      | 2    | 0           | 0       | 5      | 1      | 15      |

İlde 2015 yılında faaliyeti durdurma cezası uygulanmamıştır.

Kırıkkale ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 14 adet alt seviye ve 8 adet de üst seviye olmak üzere 22 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## BATMAN

### 1. Hava Kalitesi

Batman ilinde hava kirliliğine neden olan etmenler arasında kış sezonunda ısınma amaçlı kullanılan yakıtlar, endüstriyel tesislerin şehir içinde kalması, motorlu taşıtlar, anızların yakılması, meteorolojik faktörler (Şehrin çanak şeklinde olması, inversiyonlu günlerin çok olması durgun gün sayısı 200 gün ve hava karışım yüksekliğinin 4m. olması) sayılabilir. 2015 yılında Batman ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 721’de verilmektedir.

**Çizelge 721 - Batman ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 23              | 0   | 127  | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 11              | 0   | 105  | 15  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 68   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 2               | 0   | 66   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 2               | 0   | 61   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 2               | 0   | 79   | 4   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 3               | 0   | 87   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 72   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 5               | 0   | 106  | 19  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 108  | 18  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 4               | 0   | 92   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 21              | 0   | 131  | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Batman il genelinde konut ve işyerlerinin ısıtılmasında yakıt olarak doğal gaz, kömür, odun, kalorifer yakıtı ve az miktarda motorin kullanılmaktadır. 2015 yılında konutlarda 23.725.341 m<sup>3</sup>, sanayide 20.355.547 m<sup>3</sup> ve konut dışı (Resmi Daire, ticarethane) de ise 7.162.742 m<sup>3</sup> doğalgaz kullanılmıştır. Batman ilinde altı firmaya Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş olup, ildeki 2015 yılı pul satışları ise toplamda 26.550 adettir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Batman ilinde içme suyu kaynağı olarak yüzeysel su kaynaklarından yararlanılmamaktadır. İlde kullanılan suyun tamamı derin su kaynaklarından temin edilmektedir. Batman ilinin mevcut içme suyu Batman Çayı alüvyonlarından karşılanmaktadır. Batman Çayı, 945 ha alanda ve 86,75 km uzunluğundadır. Batman Çayı’nın yıllık ortalama su potansiyeli 4,2 Milyar m<sup>3</sup>’tür.

Üretilen su miktarı 2015 yılında 42.573,599 m<sup>3</sup>’tür. Batman Belediyesi BASKİ Müdürlüğü’nün verilerine göre üretilen suyun % 84,55 evsel ve % 1,45 sanayi amaçlı kullanılmaktadır. Geri kalan %13-14’ü de diğer Ticari, İnşaat, Park Bahçeler, vb. amaçlarla kullanılmaktadır.

Batman ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı %98’e ulaşmıştır. Batman Belediyesinin atıksu arıtma tesisi 2011 yılında hizmete alınmıştır. Belediyenin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamuru mevcut haliyle belediye katı atık sahasına gönderilmektedir.

**Çizelge 722 – Batman ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Batman Belediyesi, 2016)**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           | x                                            |                      |     | Fiziksel                           | 61.000                    | 0,49                                                        |                      | 6,35                               |
| İlçeler              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |

**Çizelge 723 – Batman ilinde 2015 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Batman OSB, 2015)**

| OSB Adı                        | Mevcut Durumu | Kapasitesi (m <sup>3</sup> /gün) | AAT Türü  | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Deşarj Ortamı |
|--------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|---------------|
| Batman Organize Sanayi Bölgesi | Çalışır faal  | 600                              | Biyolojik | 0,006                        | Kuru dere     |

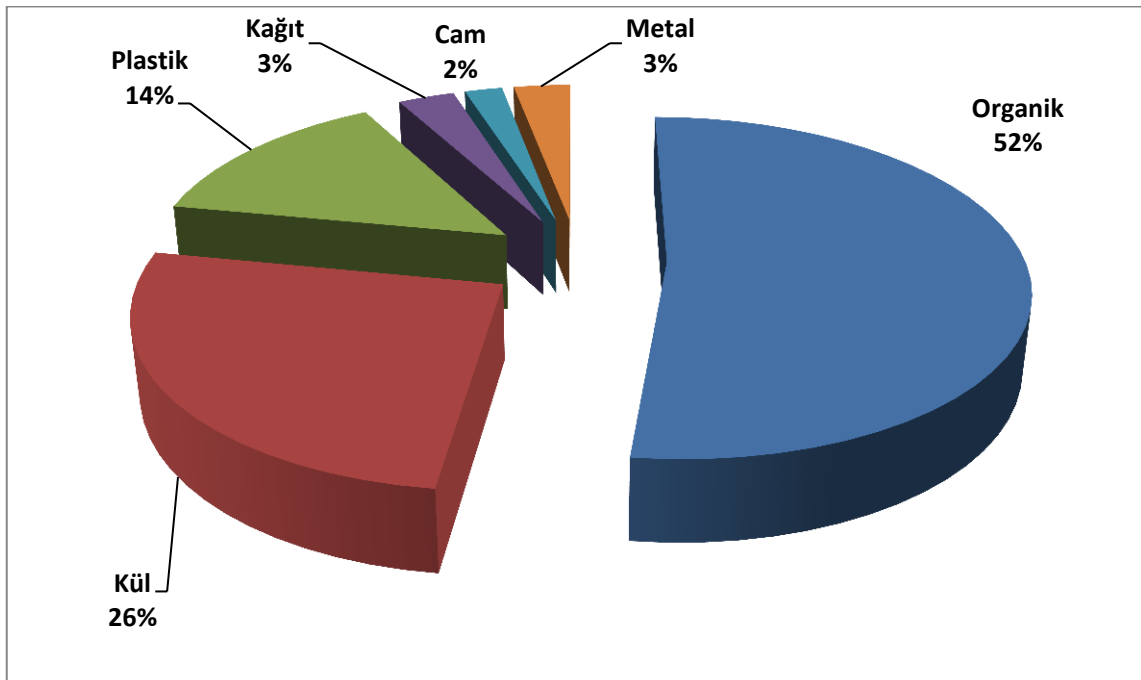
### 3. Atık

Batman ilinde 2015 yılında üretilen belediye atık miktarı toplam 1080 ton/gün’dür. İlde Düzenli Evsel Katı Atık Depolama sahası bulunmamakta olup atıklar Raman Katı Atık Sahasında vahşi olarak depolanmaktadır. Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programı kapsamında yürütülen “Batman Katı Atık Projesi”nin Avrupa Komisyonu değerlendirme süreci devam etmektedir. Değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra Katı Atık Depolama sahası için ihale ve inşaat süreci başlatılacaktır. Düzenli Evsel Katı Atık Depolama sahası ile ilgili çalışmalar yapılmakta olup Batman (Merkez), Kozluk, Gercüş, Beşiri, Sason, Hasankeyf, Balpınar, İkiköprü, Bekirhan belediyelerinden oluşan Batman Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği kurulmuştur.

**Çizelge 724 – Batman ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı resmi gazetede yayımlanan Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 8. maddesi gereğince; Batman ili Merkez İlçesi Tilmis mevkiinde 2304/3 parsel numaralı 36.976,76 m<sup>2</sup>’lik Batman Belediyesi mülkiyetine ait olan arazinin Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıkları Depolama sahası olarak belirlenmiş ve faaliyete geçmiştir. Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkların toplanması, taşınması ve bertaraf faaliyetleri Batman Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü kontrol ekibince denetlenmektedir.



**Grafik 22 - Batman ilindeki 2015 yılı atık kompozisyonu (Batman Belediyesi, 2015)**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde Batman'da 2015 yılında yönetmelik kapsamında 2 ambalaj üreticisi, 38 piyasaya süren, 2 tedarikçi, 1 piyasaya süren ve tedarikçi, 1 ambalaj üreticisi ve piyasaya süren kayıt altına alınmış bulunmaktadır. Batman'da 2015'de toplam 795.785 kg ambalaj piyasaya sürülmüştür.

2015 yılında ise 18,454 ton atık motor yağı, 5,680 ton atık sanayi yağı geri kazanım tesisine gönderilmiş olup, 0,120 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca Batman'da 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi faaliyette bulunmaktadır.

İlde petrolün aranması, çıkarılması, işlenmesi gibi faaliyetlerden kaynaklı yağ içeren 912,06 ton sondaj çamuru ve atığı oluşmaktadır. Oluşan sondaj çamurları geçici depolanarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş bertaraf/geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir.

Batman'da Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinin 12. maddesi kapsamında (Akümülatör Ürünlerinin Dağıtımını ve Satışını Yapan İşletmeler ve Araç Bakım-Onarım Yerleri) 2 firmaya izin verilmiştir. 2015 yılında 3.870 atık akü toplanmıştır.

İlde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. 2015 yılında Batman'da 31,72 ton bitkisel atık yağ toplanmış olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

Batman'da ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesis bulunmamaktadır. 2015 yılında İlde 14.200 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanmış olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

İlde "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik" kapsamında Mülga Çevre ve Orman Bakanlığının 05.11.2010 tarih ve 18729 sayılı 2010/17 Genelgesi kapsamında Batman Belediyesi Diyarbakır ilinde bulunan sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmaktadır. 2015 yılında 321,05 kg tıbbi atık Diyarbakır'da bulunan sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

#### **4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Orman alanları, meşe başta olmak üzere menengiç (bitim), ceviz, çınar, kavak ve çeşitli meyve ağaçlarından oluşmaktadır. Alçak ve düz alanlarda, Yavşan (Pelin) ile Kekik türleri yaygındır. Bunlar arasına bazı Gramanie cinslerine ait alt türler ile diğer bölgelerde rastlanmayan tipik step türleri girmektedir. Daha yüksek ve eğimli yamaçlarda ise yastık formundaki Astragalus sp. (Gevenler), Onobrychis sp., Acantholimon sp. gibi bitkiler yaygın bulunmaktadır. Bunlar arasında; Genista, Tyhmus, Verbascum, Phlomis, Salvia, Cousinia, Stachys, Sideritis ve daha pek çok cins tür bulunmaktadır.

İl faunasını oluşturan türlerin büyük bir kısmı Türkiye genelinde, az bir kısmı ise diğer birkaç bölgede yayılış gösteren türlerdir. Ayrıca bu türlerin popülasyon yoğunlukları oldukça azdır. Kirpi, tarla faresi, çöl sıçanı, avurtlak, kayalık faresi, cüce yarası memeli türler olarak ön sıralarda yer almaktadır.

Kuş faunasının tespiti oldukça zor olmasına rağmen çayak türleri, kartal türleri, keklik türleri, bülbül türleri, ötleğen, ardıç, sinekkapan, çekirge kuşu, toygar türleri, baykuş türleri bölgede yaşayan bazı kuş türleridir.

Sürüngen türleri, bölgede bol olarak bulunmakta ancak, tehlikeli olmayan canlılardır. Başlıcaları; tosağa, keler, kertenkele türleri ve yılan türleridir.

Batman ilinde, 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında tescil varlığı ve doğal sit alanı bulunmamaktadır. Batman'da tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiat koruma alanları da bulunmamaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 725 – Batman ilinde arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü     | Alan (ha) | %  |
|-------------------------|-----------|----|
| Tarım Arazileri         | 156.908   | 34 |
| Orman                   | 81.454    | 17 |
| Çayır ve Mera           | 71.465    | 15 |
| Tarıma elverişsiz arazi | 156.022   | 34 |

Bakanlık Makamının 21/02/2013 tarihli ve 2737 sayılı Olur'u ile Bakanlığımızca 21/02/2013 tarihinde onaylanan ve Batman ilini de kapsayan Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesine ait 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planına askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında; "Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" (L47, M45, M46, M47, M48, M51, M52, N45, N46, N47 ve N48 Paftaları), Plan Açıklama Raporu ve Plan Hükümleri, Bakanlık Makamı'nın 02.08.2013 tarih ve 12130 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. Maddesi uyarınca onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 726 – Batman ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Batman ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 2     | 2      | 2      | 0          | 1          | 0           | 1            | 8      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 727 – Batman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Batman ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 8    | 8      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 2    | 22   | 24     |
| TOPLAM                        | 2    | 30   | 32     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 728 – Batman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Batman ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 220                   |
| Ani (plansız) denetimler | 94                    |
| <b>Genel Toplam</b>      | <b>314</b>            |

|                       | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>Egzoz Denetimi</b> | <b>0</b>            | <b>0,0</b>                |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| <b>16</b>          | <b>0,00</b>               |

**Çizelge 729 – Batman ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Batman ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava    | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM            |
|------------------------------|---------|----|--------|------|-------------|---------|-----|-------|-------------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 240.032 | 0  | 46.501 | 0    | 0           | 0       | 0   | 1     | <b>286.533,00</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 23      | 0  | 1      | 0    | 0           | 0       | 0   | 1     | <b>25</b>         |

İl'de 2015 yılına ait tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

Batman ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 2 adet alt seviye ve 2 adet de üst seviye olmak üzere 4 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.



## ŞIRNAK

### 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Şırnak ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 730'de verilmektedir.

**Çizelge 730 - Şırnak ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 503             | 21  | 50   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 382             | 19  | 88   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 164             | 6   | 33   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 18              | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 12              | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 8               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 9               | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 11              | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 13              | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 29              | 1   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 280             | 10  | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 487             | 28  | 36   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Egzoz gazı emisyon ölçümü yapmak üzere başvuru yapacak istasyonların TS 12047 "Yetkili Servisler-Motorlu Araçlar İçin- Kurallar" standardını sağlayan sabit istasyon veya TS EN ISO/IEC 17020:2004"Çeşitli Tipteki Muayene Kuruluşlarının Çalıştırılmaları İçin Genel Kriterler" standardını sağlayan sabit veya Mobil Araç Muayene İstasyonu olması gerekmektedir.

İlde egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş 5 adet sabit istasyon, 1 adet mobil araç muayene istasyonu bulunmaktadır. Söz konusu ölçüm istasyonlarına 2013 yılında 16.810 adet egzoz emisyon pulu verilmiştir.

Şırnak ilinde hava kirliliği kontrolü, kirlilik önleme ve hava kalitesinin iyileştirilmesi çalışmaları yürürlükte bulunan mevzuatlar ve ilde Mahalli Çevre Kurulu'nca oluşturulan Temiz Hava Programları doğrultusunda Şırnak Belediyesi ile Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün koordinasyonu ve işbirliğinde yürütülmektedir. Hava kirliliği kontrolü konusunda egzoz emisyon denetimleri düzenli olarak yapılmaktadır. İl Milli Eğitim Müdürlüğü bahçesi içerisinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonunda düzenli olarak ölçüm yapılmakta ve kontroller sağlanmaktadır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

DSİ 10.Bölge Müdürlüğü'nün denetiminde yapımı tamamlanan Şırnak İçme Suyu Tesisleri ve İsale Hattı 1. Kademe İnşaatı işi 2009 yılında başlanıp 2010 yılında tamamlanmıştır. Yapılan tesislerle Mijin kaynağından Şırnak merkez, Şenoba, Hilal ve Balveren beldelerine 2020 yılı ihtiyacı olan 8,07 milyon m<sup>3</sup>/yıl içme kullanma suyu sağlanmıştır. Bu proje kapsamında çalışılmış ve içme suyu olarak kullanılabilecek olan alternatif kaynak ise Anılmış Kaynağıdır.

2014 yılında nüfusun yaklaşık %90'ı kanalizasyon hizmetlerinden yararlanmaktadır. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 19'dur. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 306.594 tür. İlde, atıksu arıtma tesisi hizmeti verilen belediye bulunmamaktadır.

**Çizelge 731 – Şırnak ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisi (AAT)<br>Adı | AAT Türü         | AAT Kapasitesi<br>(m <sup>3</sup> /gün) | AAT Arıtma Çamuru<br>Miktarı (ton) |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| Şırnak Belediyesi AAT                      | Proje aşamasında | -                                       | -                                  |
| Cizre Belediyesi AAT                       | Proje aşamasında | -                                       | -                                  |
| Güçlükönak Belediyesi AAT                  | Proje aşamasında | -                                       | -                                  |
| Silopi Belediyesi AAT                      | İhale aşamasında | -                                       | -                                  |

### 3. Atık

İlde toplanan atık miktarı 2015 yılı itibariyle TÜİK tarafından 139.255 ton/yıl olarak belirtilmiştir. İlde düzenli depolama tesisi henüz bulunmamaktadır. Şırnak Belediyesi-Kumçatı Belediyesi-Balveren Belediyesi ve İl Özel İdaresi arasında oluşturulan Şırnak İli Çevre Hizmetleri Birliği tarafından yapımı planlanan düzenli katı atık depolama tesisinin proje aşaması bitmiş olup katı atık tesisi inşaat aşamasındadır. GAP idaresi tarafından hazırlanıp revize edilen Uygulama Projesi Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca uygun bulunmuş olan Düzenli Depolama Tesisinin hayata geçmesiyle birlikte 450.000 nüfusa hizmet vermesi yılda 122.000 ton/yıl atık depolanması beklenmektedir. İlde Şırnak-Cizre karayolu 7.km güneybatı yönü 1/25.000' lik Cizre-M8-C3 pafta sınırları içerisinde bulunan alanda vahşi olarak depolanmaktadır.

#### Çizelge 732 – Şırnak ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 0 |

2015 yılında Şırnak ilinde 206,19 ton atık sanayi yağı toplanmıştır.

Silopi Termik Santrali Tehlikesiz Atık Depolama Alanı Şırnak ili, Silopi ilçesi, Çalışkan Beldesi'nin kuş uçuşu 4,5 km kuzeybatısında ve Görümlü Beldesinin 3,5 km güneydoğusunda yer almaktadır. Tehlikesiz Atık Depolama Alanı Santral alanının batısında yaklaşık olarak 700 m uzaklıkta bulunmaktadır. Depolama tesisinin inşaatı 2009 tarihinde tamamlanmış olup santralin üretime başladığı 02/05/2009 tarihinden itibaren işletmeye alınmıştır. Silopi Termik Santrali'nde yılda 328.510 ton kömür kullanılmakta ve 110.000 ton cüruf ve uçucu kül oluşmaktadır.

30.03.2011 tarihi itibari ile il ve ilçe belediyeleri, bir Lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi ile sözleşme yapmış olup söz konusu tıbbi atıkların Van ilinde bulunan Lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisine götürülerek bertaraf edilmektedir sağlanmıştır. 2015 yılında 450.250 kg madeni yağ geri kazanılmıştır. 2015 yılında 615 kg pil ve akümülatör toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl sınırları içerisinde biyolojik çeşitlilik ve endemik flora/fauna türleri ile ilgili yapılmış bir araştırma bulunmamakla birlikte, Şırnak ili Silopi ilçesinde Varanus griseus türü sürüngenin yaşam alanları mevcuttur. Söz konusu sürüngenin dünyada yayılış alanları, Kuzey Afrika'dan başlayarak ülkemizin güneydoğu bölgesini de içine alacak şekilde Suriye, Filistin, Lübnan, Ürdün ve Irak'ta bulunur. Dev kertenkele türü ülkemizde Suriye ve Irak sınırındaki Şanlıurfa ve Şırnak ili sınırlarında yayılmıştır. Şırnak ili Silopi ilçesinde, Kapılı, Çiçekli, Ortaköy, Çiftlik, Buğdaylı, Ovaköy, Aktepe ve Çardaklı köylerinde görülmektedir. Tüm dünyada geniş bir yayılış sahasına sahip olan dev kertenkele, sayılarının hızla azalması nedeniyle IUCN tarafından nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan türlerin yer aldığı "Kırmızı Liste"de yer almakta olup, durumu "Hassas" olarak tarif edilmiştir.

İl genelinde 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında henüz koruma statüsünde alan (Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiatı Koruma Alanı, Tabiat Anıtı) bulunmamakta olup, potansiyel alanlar (Cudi Dağı Milli Parkı, Güneş Tabiat Parkı vb) değerlendirilmektedir.

Şırnak orman varlığı bakımından, alan olarak zengin, nitelik olarak ise fakir bir ildir. Şırnak ilindeki toplam orman alanı 257.600,5 hektar olup, 428.282,0 hektar ormansız alandır. İlin toplam alanı 685.882,5 hektardır. Şırnak orman varlığının, il yüzölçümünün yaklaşık %35'ini oluşturması ilk bakışta iyi bir gösterge olarak görünmesine rağmen, söz konusu alanları kaplayan ormanların niteliği dikkate alındığında, ormanların tamamı baltalık meşe ormanıdır.

Bölgemiz genelindeki doğal alanlar, sulak alanlar, ormanlar ve türler, Kurum olarak ilgili mevzuat (Milli Parklar Kanunu, Orman Kanunu, Kara Avcılığı Kanunu ve diğer ilgili mevzuat) çerçevesinde korunmaktadır.

Bölgemiz genelindeki doğal alanlar, sulak alanlar, ormanlar ve türler, Kurum olarak ilgili mevzuat (Milli Parklar Kanunu, Orman Kanunu, Kara Avcılığı Kanunu ve diğer ilgili mevzuat) çerçevesinde korunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 733 – Şırnak ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 151.548,5 | 22,09 |
| Su Kütlesi                       | 2.683,5   | 0,38  |
| Orman                            | 257.600,5 | 37,58 |
| Sulak Alan                       | 0,0       | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 207.120,0 | 30,20 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 66.930,0  | 9,75  |

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. Maddesi uyarınca, Bakanlık Makamının 02/08/2013 tarihli ve 12130 sayılı Olur'u ile onaylanan "Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlanma Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 28/08/2013-27/09/2013 tarihleri arasında askıya çıkarılmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 734 – Şırnak ilinde Bakanlık Merkez ve ÇŞİM Tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda-<br>Hayvancılık | Gıda | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|--------------------------------|------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir |       |        |        |                                |      |                 |                  | 17     |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 0      | 0      | 0                              | 0    | 0               | 0                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 735 – Şırnak ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

|                         | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi | 1    | 7    | 8      |
| Çevre İzni              | 0    | 2    | 2      |
| Lisans                  | -    | -    | -      |
| TOPLAM                  | 1    | 9    | 10     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 736 – Şırnak ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Şırnak ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 20                    |
| Ani (plansız) denetimler | 434                   |
| Genel toplam             | 454                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 16                 | 0,00                      |

**Çizelge 737 – Şırnak ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer   | TOPLAM  |
|-----------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|-----|---------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 46.501 | 0    | 0           | 0       | 0   | 240.032 | 286.533 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 1      | 0    | 0           | 0       | 0   | 23      | 24      |

## BARTIN

### 1. Hava Kalitesi

Bartın ili 2. derecede hava kirliliği yaşanan 14 il arasında bulunmaktadır. Coğrafi konum ve topografik yapı sebebi ile şehrin %80'inde hava sirkülasyonu yoktur. Kış aylarındaki meteorolojik şartlar kirli havayı dağıtamamaktadır. İlin bazı bölgelerinde doğal gaz kullanımına başlanmış olup, çalışmaları devam etmektedir. Çalışmaların tamamlanması halinde kömür kullanımının önemli oranda azalacağı, buna bağlı olarak hava kalitesinde olumlu yönde gelişme olması beklenmektedir.

İlde 2015 yılında konutlarda 6.459.412 sm<sup>3</sup>, sanayide de 22.798.860,88 sm<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır.

2015 yılında Bartın ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 738'de verilmektedir.

**Çizelge 738 - Bartın ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| BARTIN  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 23              | 0   | 64   | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 19              | 0   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 23              | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 16              | 0   | 38   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 28   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | 0   | 21   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 4               | 0   | 32   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 37   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 3               | 0   | 35   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | -               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | -               | 0   | 83   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | -               | 0   | 100  | 15  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

Bartın ilinde egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 6 adet yetkili servis ile egzoz ölçümü yapılmaktadır. 2015 yılında egzoz gazı ölçüm yetki belgesine sahip işletmelere toplamda 16.300 adet egzoz emisyon ölçüm pulu ve 4.253 adet egzoz emisyon ruhsatı verilmiştir. Trafığa kayıtlı olan araçların yaklaşık 16.493 egzoz gazı emisyon ölçümü yaptırmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde ana içme ve kullanma suyu kaynağı Ulupınar-Bahçecik membasıdır. Ayrıca Karaçay mevkiinde sondaj ve keson kuyular ile Çayırköyü mevkiinde keson kuyuları mevcuttur. Kaman Köyünde de Kavşak içme suyu memba bulunmaktadır. 2015 yılında evsel amaçlı 2.137.966 m<sup>3</sup> ve sanayi amaçlı da 129.851 m<sup>3</sup> su tüketilmiştir.

2015 yılında Belediye tarafından temin edilen içme ve kullanma suyunun yaklaşık % 50'si Ulupınar kaynağından, % 37'si keson kuyulardan, % 10'u sondajlardan ve % 3'ü de Kavşak içme suyu membasından elde edilmiştir.

İlde, merkez ilçe ile birlikte 4 ilçe ve 4 belde bulunmaktadır. Bunların büyük çoğunluğunun kanalizasyon sistemi kısmen de olsa tamamlanmıştır. 2015 yılında kentsel kanalizasyon sisteminden nüfusun yaklaşık %98'i faydalanmaktadır.

Ancak İlde bulunan 8 belediyenin de atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Tüm Belediyelerin (Mülga) Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün 23.06.2006 tarih ve 2006/15 sayılı Atıksu Arıtma Tesisleri için İş Termin Planı Genelgesi kapsamında iş termin planları mevcuttur.

**Çizelge 739 –Bartın ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Adı | Yerinin    | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------|------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|              |            | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi   | Bartın     |                                              | X                    |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 18.624                    |                                                             | 42.500               |                                    |
| İlçeler      | Amasra     |                                              | X                    |     | Fiziksel+ Biyolojik                |                           |                                                             | 6.338                |                                    |
|              | Kurucaşile |                                              | X                    |     | Fiziksel+ Biyolojik                |                           |                                                             | 2.892                |                                    |
|              | Ulus       |                                              | X                    |     | Fiziksel+ Biyolojik                |                           |                                                             | 3.112                |                                    |

İlde sanayi kuruluşları genellikle Organize Sanayi Bölgesi’nde bulunmaktadır. Organize Sanayi Bölgesi’ne ait atıksu arıtma tesisi inşaatı 2014 yılı sonu itibariyle tamamlanmış olup devreye alınmıştır. Organize Sanayi Bölgesi atıksu arıtma tesisi, deşarj edilecek atıksu miktarı 1.700 m<sup>3</sup>/gün olarak projelendirilmiş olup, sanayi tesislerinin büyük bir kısmının münferit olarak atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.

### 3. Atık

İlde katı atıklar Gürgenpınarı Mevkiindeki alanda vahşi depolama ile depolanmaktadır. Bartın Belediyeler Birliğince, 5491 Sayılı Kanunla Değişik 2872 Sayılı Çevre Kanunu’nun Geçici 4. Maddesi gereği Katı Atık Bertaraf Tesisi kurmak için Mayıs 2012 tarihli İş Termin Planı Bartın Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne sunulmuştur. Bu kapsamda; İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile Zonguldak İli E28-C1 pafta haritada Kaman Köyü sınırları içerisinde yer alan yaklaşık 98.029,94 m<sup>2</sup>’lik alan “Bartın İli Katı Atık Bertaraf Tesisi” alanı olarak belirlenmiş olup, projeye ait ÇED süreci tamamlanmıştır.

İlin toplam nüfusu 190.708 olup, Bartın Belediyeler Birliği’nden alınan verilere göre toplam katı atık miktarı yaklaşık 84.240 ton/yıl olup, 2015 yılı kişi başına düşen katı atık miktarı 1,21 kg/kişi-gün olarak belirlenmiştir.

**Çizelge 740 – Bartın ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>0</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>1</b> |

İlde 1 adet Çevre İzin ve Lisans Belgeli ambalaj atığı toplama- ayırma tesisi bulunmakta olup, bu tesis tarafından 2015 yılında toplanan ambalaj atığı miktarı 490.851 kg’dır.

İlde 194 firmanın tehlikeli atık beyan sistemine kaydı bulunmakta olup, oluşan tehlikeli atıklarını lisanslı tehlikeli atık taşıma araçları ile Tehlikeli Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesislerine göndermektedirler.

Bartın ilinde 2015 yılında 240.260 kg tehlikeli atık, 3.963 kg atık endüstriyel yağ, 38.891 atık motor yağı toplanmıştır.

2015 yılında Bartın ilinde 17.150 kg atık akümülatör, 245 kg. atık pil toplanmıştır.

İlde lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. 2015 yılı içerisinde 9.250 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında toplanan tıbbi atıklar Zonguldak’da bulunan bir ‘Tıbbi Atık Bertaraf Tesisi’ne gönderilmektedir. 2015 yılında ilde 196 ton tıbbi atık toplanmıştır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Bartın'daki ormanlık alanlar, bitki ve ağaç türü zenginlikleri ile yaban hayvanları yönünden Türkiye'nin en ilginç ve en zengin ormanlık alanlarından. Bartın'ın bitki örtüsünde geniş yer tutan ormanlar genellikle yayvan ve iğne yapraklı ağaçlardan oluşur. Sahil boyunca 600 m yüksekliğe kadar olan alanın karakteristik ağaçları; Meşe, Kayın ve Gürgen'dir. Sahilden içeride ve 1.500 m den yüksek kesimlerde; Kayın, Kestane, Köknar ve Çam türleri, sahil şeridinde de Ceviz, Kestane ve Fındık plantasyonları yaygındır (Son yıllarda mandalina-portakal-kivi yetiştiriciliği de bu plantasyon içinde yerini almaya başlamıştır).

Bartın İli ve çevresinde 4 adet endemik bitki türü tespit edilmiştir. Bu endemik bitkilerin ad ve popülasyonları aşağıdaki gibidir ( Z.KAYA Bartın Florası 1999).

- Centaurea kilaea - Dar popülasyon
- Centaurea cadmea - Dar popülasyon
- Abies nordmanniana subsp. Normandiana
- Campanula lyrata subsp. lyrata – Normal

Yaban yaşamı türleri, endemik hayvan türleri ve yılın çeşitli zamanlarında geleneksel olarak kullandıkları yaşam ortamlarındaki popülasyonlar ile ilgili olarak il geneli yapılmış bir envanterimiz bulunmamaktadır. Sadece hedef türü geyik, karaca olan Bartın Ulus Sökö YHGS için yapılan envanter çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmada da Geyik ve Karaca sayımı yapılmaktadır.

İlde bulunan başlıca memeli hayvanlar Ayı (Ursus arctos), Geyik (Cervis claphus), Karaca (capreolus capreolus), Yaban Domuzu (Sus scrofa), Kurt (canis lupus), Tilki (vulpes vulpes), Çakal (canis aureus), Yaban Kedisi (felis sivertris), Tavşan (Iepus capensis), Kaya Sansarı (martes foina), Porsuk (meles meles) ve Gelincik (mutela navilis)'dir.

Bununla birlikte Küre Dağları Milli Parkı günümüzde tehlike altındaki "Karadeniz Nemli Karstik Orman" ekosistemlerinin en iyi yabanıl örneklerine sahiptir.

Küre Dağları Milli Parkı 157 endemik bitki türü ve bunlar içinde nesli tehlike altında olan 59 bitki türü bulunmaktadır. Ayrıca 129 kuş türüne de ev sahipliği yapmaktadır. (Orman ve Su İşleri Bartın Şube Müdürlüğü, 2015).

İlde 1 adet Milli Park ve 3 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

**Küre Dağları Milli Parkı** Alanı 377.530 dekar olup, 2000 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Uzundevreli gelişme Planı 2012 yılında onaylanmıştır. Alanın %52'si Bartın il sınırlarında, %48'i Kastamonu il sınırlarında kalmaktadır.

Milli Park içinde orman yapısı, korunmuş peyzaj yapısı, kanyon, mağara, düden, şelale gibi karstik oluşumları, yaban hayatı ve nadir türleri ile mutlak koruma bölgesi ile benzer özellikler gösteren, Sipahiler Mağarası çevresi, Odalar Yanı, Kemerli Mağarası ve çevresi, Sakaröküz Tepe mevki, Pınarsuyu- Çamlidere mevki, Armutluçayır kuzey bölgesi, Sorkun ve Valla Kanyonu bölgesi (İlgarini, Mantar, Ejder Mağarası), Kurtgirmez Ormanı ve Çatak Kanyonu, Aydos Kanyonu ve çevresi hassas koruma bölgesi olarak ayrılmıştır.

Küre Dağları Milli Parkı Karadeniz Bölgesi'nin batısında, Küre Dağları üzerinde ve Bartın ile Kastamonu il sınırları içinde yer alan Küre Dağları Milli Parkı 07.07.2000 tarihinde Milli Park ilan edilerek koruma altına alınmıştır. 37.753 hektarlık yüzölçüme sahip Milli Parkın çevresindeki tampon bölge ise 134.366 hektardır.

Avrupa'daki 100 orman sıcak noktasından dokuzu Türkiye'de bulunmaktadır. Bunlardan biri Küre Dağları Milli Parkı'dır. Saha içerisindeki, Mevcut yapı tesis yatırımlar aşağıdaki gibidir;

- Ulukaya Ziyaretçi ve Tanıtım Merkezi,
- Söğütlü Bilgilendirme ve Tanıtım Merkezi,
- Kurucaşile İlçesi Dizlermezeci Ziyaretçi Merkezi,
- Kocagöz Konağı Etnoğrafya Müzesi ve Ziyaretçi Tanıtım Merkezleri bulunmaktadır.

**Balamba Tabiat Parkı:** Merkez İlçesinde yer alan 131 dekarlık saha 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Aralık 2006 tarihinde 1. Revizyon Balamba Mesire Yeri Gelişme Planı onaylanmıştır. Balamba Tabiat Parkı Gelişme Planı revize çalışmaları devam etmektedir.

**Ahatlar Tabiat Parkı:** Amasra İlçesinde yer alan 93 dekarlık saha 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

**Gürcüoluk Mağarası Tabiat Parkı:** Amasra İlçesinde yer alan 500 dekarlık saha 11.07.2013 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

Bakanlığımızın (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) sorumluluğu altında yürüttüğü çalışmalar neticesinde Bartın ili sınırları içerisinde, 2015 yılı itibarı ile 14 adet doğal sit alanı, 8 adet anıt ağaç ve 1 adet mağara olmak üzere toplamda 23 adet koruma altına alınmış (tescil edilmiş) alan bulunmaktadır. Bartın İli sınırları içerisinde koruma altına alınan alanlara (doğal sit alanları, mağaralar ve anıt ağaçlar) ait bilgiler aşağıda Çizelge 739'da yer almaktadır.

**Çizelge 741– Bartın ilinde koruma altına alınan yerler**

|   |                                                                                            |                                                                                               |                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | Bartın İli, Güzelcehisar Köyü Suuçuran Mevkii ile Güzelcehisar Burnu Arasındaki Kıyı Bandı | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 16/12/1988 tarih ve 605 sayılı kararı  | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 2 | Bartın İli, Amasra İlçesi Göçkündemirci Köyü Kıyı Şeridi                                   | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 10/11/1992 tarih ve 2730 sayılı kararı | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 3 | Bartın İli, Amasra İlçesi Bozköyü Kıyı Şeridi                                              | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 10/11/1992 tarih ve 2730 sayılı kararı | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 4 | Bartın İli, Çakrazşeyhler Köyü Kıyı Şeridi                                                 | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 10/11/1992 tarih ve 2730 sayılı kararı | 2.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 5 | Bartın İli, Amasra İlçesi Çakrazboz Köyü Gürcüoluk Mağarası                                | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 15/11/1994 tarih ve 3777 sayılı kararı | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 6 | Bartın İli, Kurucuşile İlçesi Tekkeönü Köyü Tekkeönü Kalesinin olduğu yer                  | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 11/12/1995 tarih ve 4385 sayılı kararı | 1.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı |
| 7 | Bartın İli, Ulus İlçesi Ulukaya Köyü Ulukaya Şelalesi                                      | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 13/11/1998 tarih ve 6015 sayılı kararı | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 8 | Bartın Irmağı                                                                              | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 26/07/2002 tarih ve 8087 sayılı kararı | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |



**Çizelge 741 – Bartın ilinde koruma altına alınan yerler (devam)**

|    |                                                                                                               |                                                                                                                                                |                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 10 | Bartın İli, Amasra İlçesi Tavşan Adası                                                                        | Karabük Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 28/09/2007 tarih ve 674 sayılı kararı                                                  | 1.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı |
| 11 | Bartın İli, Amasra İlçesi Kuşna Kayalıkları                                                                   | Karabük Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 28/09/2007 tarih ve 674 sayılı kararı                                                  | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 12 | Bartın İli, Amasra İlçesi Poseidon Mabedinin bulunduğu tepenin kuzeybatısındaki alan                          | Karabük Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 28/09/2007 tarih ve 674 sayılı kararı                                                  | 1.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı |
| 13 | Bartın Amasra Karayolu Kuzeyi                                                                                 | Bartın-Amasra Karayolunun kuzeyinde bulunan alan Karabük Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 28/09/2007 tarih ve 674 sayılı kararı | 3.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı |
| 14 | Bartın Karabük Karayolu Sıra Ağaçlar                                                                          | 18/08/2009 tarihli ve 1338 sayılı Karabük KTVK Kurulu kararı                                                                                   | 1. Derece Doğal Sit Alanı              |
| 15 | Ulus İlçesi Hasandede Türbesi Çevresi                                                                         | Ulus İlçesi Hasandede Türbesi çevresi Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 25/04/1989 tarih ve 786 sayılı kararı             | 1.Derece Doğal Sit Alanı               |
| 16 | Bartın İli, Amasra İlçesi İncegez Köyü İncegez Mağarası                                                       | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 25/11/2005 tarih ve 1077 sayılı kararı                                                  | Tescilli Mağara                        |
| 17 | Bartın İli, Ulus İlçesi Hasandede İlköğretim Okulu bahçesindeki 2 adet çınar ağacı                            | Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulunun 25/04/1989 tarih ve 786 sayılı kararı                                                   | Anıt Ağaç                              |
| 18 | Bartın İli, Büyükkızılkum Köyü Kavlandibi Mevkiindeki tescilli 1 adet çınar ağacı                             | Ankara 2 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 30/05/2012 tarih ve 39 sayılı kararı                                                        | Anıt Ağaç                              |
| 19 | Bartın İli, Ulus İlçesi Demirciler Sokaktaki (Uğur Mumcu Sokak) tescilli 1 (bir) adet çınar ağacı             | Ankara 2 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 25/04/1989 tarihli ve 786 sayılı kararı                                                     | Anıt Ağaç                              |
| 20 | Bartın İli, Köyortası Mahallesi tescilli 1 (Bir) Adet Çınar Ağacı                                             | Ankara 2 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 16/11/1993 tarihli ve 3269 sayılı kararı                                                    | Anıt Ağaç                              |
| 21 | Bahçecik Köyü (Ulus İlçesi) (bir) adet doğu çınar ağacı (Bahçecik Köyü merkezindeki karayolu köprüsünün yanı) | Karabük KTVKB Kurulu 18/08/2009 tarihli ve 1338 sayılı kararı                                                                                  |                                        |
| 22 | Hasankadı beldesi merkezindeki meydanda yer alan 1 (bir) adet doğu çınar ağacı                                | 23/02/2015 tarihli ve 214 sayılı Ankara 2 Nolu TVK Bölge Komisyon kararı                                                                       |                                        |
| 23 | İlyasgeçidi Köyü (Kurucaşile İlçesi) yer alan 1 (bir) adet doğu çınar ağacı                                   | 03/04/2015 tarihli ve 223 sayılı Ankara 2 Nolu TVK Bölge Komisyon kararıyla                                                                    |                                        |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 742 –Bartın İli Geneli Arazi Varlığı (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2015)**

| Arazinin niteliği | Alanı (da)       | Oranı (%)    |
|-------------------|------------------|--------------|
| Orman-Fundalık    | 1.378.047        | 62,07        |
| Tarım Arazisi     | 687.324          | 30,96        |
| Mera Arazisi      | 12.845           | 0,58         |
| Tarım Dışı Alan   | 141.787          | 6,39         |
| <b>TOPLAM</b>     | <b>2.220.000</b> | <b>% 100</b> |

12/05/2009 onay tarihli Zonguldak-Bartın-Karabük Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın: Plan Paftaları'nda (E28, E29, F28, F29 No'lu Paftalar ile Gösterim Paftası), Plan Hükümlerinde (3/14, 8/14 ve 11/14 No'lu Plan Hükümü Paftaları) ve Plan Açıklama Raporu'nda (VI.7. başlığı altında) yapılan plan değişikliği, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 03/05/2012 tarihinde onaylandı

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 743 – Bartın ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Bartın ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 1     | 0      | 0      | 3          | 0          | 1           | 0            | 5      |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 1      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 744 – Bartın ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Bartın ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1     | EK-2      | TOPLAM    |
|-------------------------------|----------|-----------|-----------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 2        | 8         | 10        |
| Çevre İzni Belgesi            | 0        | 9         | 9         |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0        | 0         | 0         |
| <b>TOPLAM</b>                 | <b>2</b> | <b>17</b> | <b>19</b> |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 745 – Bartın ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Bartın ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 5                     |
| Ani (plansız) denetimler | 313                   |
| Genel toplam             | 318                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 8                  | 0,00                      |

**Çizelge 746 – Bartın ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Bartın ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM |
|-----------------------|--------|----|--------|------|-------------|---------|--------|--------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 43.195 | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 19.372 | 10.553 | 73.120 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2      | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 1      | 1      | 4      |

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında ilde 1 adet üst seviye SEVESO Kuruluşı vardır

## ARDAHAN

### 1. Hava Kalitesi

İlde, Yörenin yüksek olması ve yüzey şekillerinin değişkenlik göstermesi dolayısıyla il genelinde karasal iklim hakim olduğundan, kışlar uzun, sert ve kar yağışlıdır. Denizden yüksekliği 1829 m. ve karayolu ile denize uzaklığı 211 km olan İlde; yaz mevsiminde en yüksek, 29,20C'ye kadar çıkabilen sıcaklıkların, kışın -29,80C'ye kadar düştüğü görülür.

İlde hava kirliliği en çok kış aylarında gözlenmekte olup bunun nedeni ise; aşırı soğuk havalardan dolayı yüksek miktarda ve bilinçsizce yakılan kömürden kaynaklanmaktadır.

Kullanılan katı yakıtların tamamına yakını evsel ısınmada kullanılmıştır. Genellikle kış aylarında kullanılan bu yakıtlar hava kalitesi sınır değerlerini aşmamakla birlikte inversiyon etkisiyle de Ardahan hava kalitesini lokal de olsa olumsuz yönde etkilemektedir.

İlde doğalgaz şebekesi kurulması çalışmalarına 2013 yılında başlanmıştır. 2014-2015 kış sezonu itibariyle doğalgaz kullanımı başlamıştır.

İlde enerji verimliliğinin artırılması amacıyla verimli kullanımı teşvik edilmesi ve lokalde olsa oluşan hava kirliliğinin azaltılması konusunda broşürler hazırlanmıştır.

**Çizelge 747 –Ardahan ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 37              | 0   | 81   | 15  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 29              | 0   | 73   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 16              | 0   | 49   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 13              | 0   | 22   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 18   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 6               | 0   | 19   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 7               | 0   | 16   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 7               | 0   | 17   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 7               | 0   | 39   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 8               | 0   | 21   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 17              | 0   | 36   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 17              | 0   | 27   |     | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş 1 adet tesis olup söz konusu ölçüm istasyonuna 2015 yılında 4930 adet egzoz emisyon pulu verilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Ardahan Ovasında açılan araştırma kuyuları genellikle su kalitesi yönünden C<sub>1</sub> - S<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> - S<sub>1</sub> sınıflarında iyi kaliteli sulardır.

Göle Ovasında açılan araştırma kuyuları genellikle su kalitesi yönünden C<sub>1</sub> - S<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> - S<sub>1</sub> sınıflarında iyi kaliteli sulardır.

İlde su kaynakları açısından sıkıntı bulunmamakla birlikte bazı yüksek rakımdaki yerleşik köyler ile yaylalarda hayvanlar için içme suyu sıkıntısı oldukça fazladır. İldeki mevcut su kaynaklarını; yeraltı suları, nehirler, göller ve göletler oluşturmaktadır.

İlde içme ve kullanma suyu olarak kaynak suyu (Su Atan: 40 lt/sn ve Büyükdere: 80 lt/sn) kullanılmakta olup, içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen 1 Merkez ve 5 İlçe Belediyesi bulunmaktadır. Merkezde içme suyu şebekesi 19.075 nüfuslu şehrin tamamına hizmet vermekte olup, %100 evsel amaçlı kullanılmaktadır. Tarım ve sanayide kullanılan şebeke suyu yoktur. İçmesuyu arıtma tesisi bulunmamaktadır. İl genelinde bulunan 237 köyden 128'inde şebekeli, 99'unda ise çeşmeli su bulunmaktadır. 10 köyün suyu ise yeterli değildir.

19.075 nüfuslu olan ilde kanalizasyon şebeke hattının 1. Kademe inşaatı 1988 yılında yapılmış ve nüfusun yaklaşık %40'na hitap etmekteydi. 2004 yılında projeleri tamamlanan kanalizasyon şebeke projesinin inşaatına 2012 yılında başlanmış, 2013 yılı sonu itibariyle %80'i, 2015 yılı itibariyle %98'i

tamamlanmıştır. İlde yeni yapılan Organize Sanayi Bölgesinin altyapısı henüz yeni tamamlanmış olup bölgede atıksu arıtma ve ön arıtma sistemleri bulunmamaktadır.

**Çizelge 748 – Ardahan ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri (AAT) Adı | AAT Türü                                                                                                              | AAT Kapasitesi | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton) |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Ardahan Belediyesi                         | İnşaat aşamasında. Ancak Bakanlığımıza vermiş olduğu İTP'ye göre 01.04.2014 tarihinde işletmeye alması gerekmektedir. |                |                                 |
| Göle Belediyesi                            | Plan aşamasında. Ancak Bakanlığımıza vermiş olduğu İTP'ye göre 13.05.2014 tarihinde işletmeye alması gerekmektedir.   |                |                                 |
| Hanak Belediyesi                           | Plan aşamasında. Ancak Bakanlığımıza vermiş olduğu İTP'ye göre 01.05.2015 tarihinde işletmeye alması gerekmektedir.   |                |                                 |
| Posof Belediyesi                           | Plan aşamasında. Ancak Bakanlığımıza vermiş olduğu İTP'ye göre 13.05.2017 tarihinde işletmeye alması gerekmektedir.   |                |                                 |
| Damal Belediyesi                           | Plan aşamasında. Ancak Bakanlığımıza vermiş olduğu İTP'ye göre 13.05.2017 tarihinde işletmeye alması gerekmektedir.   |                |                                 |

Ardahan ilinde DSİ tarafından inşa edilen veya işletilen herhangi bir depolama, sulama tesisi bulunmamaktadır. Ancak Ardahan ilinin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi ve sosyo-ekonomik refah düzeyinin yükseltilmesi amacıyla "Kura Projesi" geliştirilmiştir. Proje kapsamında sınır aşan akarsularımızdan olan Kura nehrinin üzerinde yapılacak depolama ve sulama tesisleriyle yöredeki arazilerin sulu tarıma açılması yanında enerji üretilmesi de öngörülmektedir. Bu kapsamda Kura Projesi Master Plan Raporunda yer alan tesislerin bir kısmının planlama ve kesin proje çalışmalarına geçilmiş olup bu çalışmalara devam edilmektedir.

Ardahan'da 2 tanesi faaliyette 5 tanesi inşaat aşamasında olan toplam 7 adet HES bulunmaktadır. Faaliyette olan (Yeni Gün Enerji Posof III Hes) 6,13 MW, Emsat Elektrik Merekler Regülatörü 11,157 MW; inşaat aşamasında olanlardan Aydınlar Enerji Hanak HES 7,59 MWm, Aydınlar Enerji Güney HES 4,16 MWm, Pelin Enerji Kayabeyi Barajı Akıncı HES 287,301 GWh, Özmir Enerji Mir Regülatörü 5,186 MWm, EBD Enerji Köroğlu Barajı Kotanlı HES 130MW'dır.

### 3. Atık

İlde günlük miktarı 15-20 ton olan katı atıklar, ev ve işyerlerinden elden ve sabit konteynerlerden düzenli olarak toplanmaktadır. İl merkezindeki katı atıklar, il merkezine 4 km uzaklıkta Kartalpınar mevkiinde yaklaşık 45000 m2 lik bir alanı kaplayan vahşi depolama sahasında depolanmaktadır. Stabilize yolu dışında hiçbir alt yapısı olmayan katı atık depolama sahası, konum açısından aranan katı atık sahası için aranan niteliklere sahip olup yaklaşık ömrü 40-50 yıl arasındadır. İldeki atık kompozisyonu bilinmemektedir.

Ardahan İli Belediyeler Birliği tarafından söz konusu alan düzenli depolama sahası olarak planlanmış olup, konuyla ilgili yapılan çalışmalar Müdürlüğümüzce takip edilmektedir.

İlde il ve ilçe genelinde vahşi depolamalar yer almakta olup Ardahan Belediyeler Birliği tarafınHastane, sağlık merkezi ve dispanser gibi sağlık kuruluşlarınca üretilen ve diğer atıklardan ayrı biriktirilen tehlikeli ve tıbbi atıklar her yıl İl Mahalli Çevre Kurulu gündemine alınarak tıbbi atık ücreti belirlendikten sonra Ardahan Belediyesi tarafından Erzurum Büyükşehir Belediyesi ile anlaşma sağlanarak toplanan tıbbi atıklar sterilizasyon tesisine gönderilmektedir. Ardahan'da lisans almış tesis bulunmamaktadır. Açığa çıkan tehlikeli atıklar İl dışındaki lisanslı yakma ve sterilizasyon tesislerinde yapılmaktadır. Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında İlde bulunan ambalaj atığını piyasaya süren firmaların piyasaya sürdüğü ambalajların toplamı yıllık üç bin kilogramın altında olduğundan belgeleme yükümlülüğünden muaftır.

**Çizelge 749 – Ardahan ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>0</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>0</b> |

**4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

Ardahan yüzölçümünün %6'sı orman ve fundalık alanlar oluşturmaktadır. İlde genel alan içerisinde ormanlık alan, Türkiye (%26) ve Dünya (%30) ortalamasının çok altında kalmaktadır. İldeki ormanlar büyük oranda saf sarıçamdan oluşmaktadır.

İlde doğal çiçekli flora elemanlarının tespitine yönelik olarak İl Müdürlüğü ve Doğal Hayatı Koruma Derneğinin işbirliği ile yürütülen "Ardahan'ın Nadir Bitkilerinin Korunması Projesi" kapsamında hazırlanarak basımı gerçekleştirilen "Karlı Yaylaların Saklı Bahçesi/Ardahan'ın Doğal Bitkileri" kitabında ilde var olduğu konusunda üzerinde görüş birliğine varılmış 1.500 çeşit çiçekli bitki türünden, 85 adedi bu bölgede yaşayan ender türlerden olmak üzere 1.150 adet çiçekli bitki türüne yer verilmiştir.

**Cemal Tural Fidanlığı Tabiat Parkı:** Ardahan Merkez İlçesinde özellikle sarıçam ağaçlarının oluşturduğu, öncesinde Cemal Tural Fidanlığı Mesire Yeri adıyla hizmet veren koruma statülü bir alandır. Orman, sulak alan, dağ ve çayır peyzajlarına sahip olan, bu kaynak değerleri yanında, manzara seyir terasları, piknik alanları ve barındırdığı farklı iklimik özellikleri ile önemli bir rekreasyonel potansiyeli bulunmaktadır.

**Çıldır Gölü:** Doğu Anadolu Bölgesinin Van Gölü'nden sonra en büyük gölü olan Çıldır Gölünün %60'a yakın kısmı Ardahan İl sınırları içerisinde olup diğer kısmı Kars İl sınırları içerisinde. Deniz seviyesinden 1.950 m yüksekliğinde, en geniş yerden Kuzey-Güney yönünde 18,3 km uzunluğunda ve 16,2 km genişliğinde ve yaklaşık 124 km<sup>2</sup> yüzölçümünde, 100 m'den fazla derinlikte, kabaca üçgen biçiminde olan Çıldır Gölü, Kısır Dağı ile Akbaba Dağı arasında yer almaktadır.

**Aktaş Gölü:** Ardahan İli Çıldır İlçesi sınırları içerisinde yer alan 2.700 ha yüzölçümüyle ilin ikinci büyük gölü olan Aktaş Gölü'nün 1400 hektarlık kısmı ülkemiz, 1.300 hektarlık kısmı Gürcistan ülke sınırları içerisinde yer almaktadır. En derin yeri 10 metre olan kapalı havza şeklindeki 1.794 m rakımlı göl tektonik oluşumludur. Gölün doğusunda Gürcistan, batısında Kenarbel Köyü ve Kayabeyi Köyü, kuzeyinde Öncül Köyü ve güneyinde Akbulak Harabeleri yer alır. Göl içerisinde irili ufaklı on iki tane ada bulunmaktadır. Gölün suyu acı ve sodalı olduğundan gölde canlı barınmamaktaydı ancak, son yıllarda gölün yapısında meydana gelen değişiklikler paralelinde göl birçok balık türüne yaşam alanı sağlamaktadır.

**Putka (Gölbaşı-Sazara) Gölü:** Ardahan Merkez İlçe sınırları içerisinde yer alan sulak alan 50 ha büyüklüğündedir. Göl çevresinde çayır bitkileri ve söğüt, sarıçam, huş ağaçları ile göl içerisinde gruplar halinde sazlıklar bulunmaktadır. Alan kuşlar açısından önemli bir alandır. Üreyen 10 çift çayır delicesi nedeni ile uluslararası öneme sahip bir sulak alandır. Alanda ayrıca turna da üremektedir. Bölgede ayrıca angıt, boz ördek, karabatak, karabaş martı, serçe, kızkuşu ve kızıl şahin bulunmaktadır.

**Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** Ardahan'ın yaklaşık 65 km kuzeyinde bulunan ve Posof İlçesinde yer alan 59.589,00 hektarlık alan "Ardahan Posof Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" olarak ilan edilmiştir. Alan önemli bir bitki alanıdır ve ilde gerçekleştirilen akademik çalışmalar sonucunda 12 adet endemik flora türüne rastlanılmıştır.

Kura Nehri Yukarı Havzasında, bütün ormanların hakim ağaç türünü iğne yapraklılardan soğuk ve nemli iklim isteyen Pinus silvestris (sarıçam) meydana getirir. Posof Havzası sınırları içinde sarıçamlarla birlikte Picea orientalis (Iadin) ve daha az olarak Abies nordmanniana (Gökmar), yükseklerde Betula pendula (Huş) karışmış olarak bulunur. Saf sarıçam orman topluluklarına dağınık olarak Hanak ve Ardahan depresyonunun kuzeydoğusunda Kura yarma vadisinin iki yanında, Çamlıçatak (Hamamlı Ormanı), Ölçek ve Altaş Köyleri civarında, Kura-Cot Suyu kavşağı arasında (Kumsallar yeri), Danalık, Topuzoğlu, Kışla, Harmanyeri, Şahinbey ve Başağıl Tepelerinde; daha yoğun olarak da Ardahan Ovasının güneybatısındaki Uğurlu Dağının Yalnızçam Bucağına bakan yamaçları ile Kılıç Dağının Kura Vadisine ulaşan yamaçları üzerinde ve Göle depresyonunun güney-güneybatısındaki dağlık, tepelik alanlarında rastlanır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 750 – Ardahan ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü                       | Alan (ha) | %     |
|-------------------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                           | 84.250,8  | 16,74 |
| Su Kütlesi                                | 9.972,0   | 1,98  |
| Orman                                     | 31.957,2  | 6,35  |
| Sulak Alan                                | 50,0      | 0,01  |
| Çayır ve Mera                             | 285.678,0 | 56,76 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler ve Diğer | 91.425,0  | 18,16 |

Ardahan’da yağış ve topografik yapı olumlu olup, araziler uygun kullanıldığı takdirde erozyon önlenilecek durumdadır. Erozyonun önlenmesinde ise; çayır-mera alanlarının kapasitesine uygun olarak, otlatma dönem ve şeklinin de (küçükbaş ve büyükbaş değişikliği-münavebeli otlatma) göz önünde bulundurularak kullanılması ve de ağaçlandırma çalışmalarında sürekliliğin sağlanması büyük önem taşımaktadır.

14.06.2013 tarihinde Bakanlığımız tarafından 1/100.000 ölçekli Ardahan-Ağrı-Kars-Iğdır Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Planı; Planlama Bölgesi içerisinde yer alan illerde koruma-kullanma dengesinin kurulmasına yönelik politika ve stratejilerin oluşturulması, kentsel ve kırsal yerleşmelerinin kontrollü ve sağlıklı yönlendirilmesi, hassas alanların (kıyılar, ormanlar, mera, tarım, sulak alanlar doğal ve kültürel değerler vb.) korunmasının sağlanması amacıyla oluşturulmuştur. İl dahilinde yapılacak tüm uygulamaların çevre düzeni planına uygun olarak yapılmasıyla yaşanabilir ve sürdürülebilir alanlar oluşturulması hedeflenmektedir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 751 – Ardahan ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Ardahan ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 4     | 1      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 5      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 1     | 1      | 0      | 0          | 0          | 0           | -            | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 752 – Ardahan ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Ardahan ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 0    | 7    | 7      |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 2    | 2      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 1    | 1      |
| TOPLAM                        | 0    | 10   | 10     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 753 – Ardahan ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Ardahan ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam |
|--------------------------|--------|
| Planlı denetimler        | 34     |
| Ani (plansız) denetimler | 59     |
| Genel toplam             | 93     |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 8                  | 0,00                      |

**Çizelge 754 – Ardahan ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Ardahan ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM |
|-----------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|--------|-------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 98.808 | 0     | 98.808 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 3      | 0     | 3      |



## IĞDIR

## 1. Hava Kalitesi

İlde Yörenin yüksek olması ve yüzey şekillerinin değişkenlik göstermesi dolayısıyla il genelinde karasal iklim hakim olduğundan, kışlar uzun, sert ve kar yağışlıdır. Denizden yüksekliği 1829 m. ve karayolu ile denize uzaklığı 211 km olan İlde; yaz mevsiminde en yüksek, 29,20C'ye kadar çıkabilen sıcaklıkların, kışın -29,80C 'ye kadar düştüğü görülür.

İlde hava kirliliği en çok kış aylarında gözlenmekte olup bunun nedeni ise; aşırı soğuk havalardan dolayı yüksek miktarda ve bilinçsizce yakılan kömürden kaynaklanmaktadır.

Kullanılan katı yakıtların tamamına yakını evsel ısınmada kullanılmıştır. Genellikle kış aylarında kullanılan bu yakıtlar hava kalitesi sınır değerlerini aşmamakla birlikte inversiyon etkisiyle de Ardahan hava kalitesini lokal de olsa olumsuz yönde etkilemektedir.

İlde doğalgaz şebekesi kurulması çalışmalarına 2013 yılında başlanmıştır. 2014-2015 kış sezonu itibarıyla doğalgaz kullanımı başlamıştır.

Hava kalitesi ile ilgili denetim ve kontroller devam etmekte olup, il düzeyinde 2014-2019 yılları Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmış olup, çalışmalarımız devam etmektedir. 2015 yılında Iğdır ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 755'te verilmektedir.

**Çizelge 755 – Iğdır ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

|         | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| Ocak    | 43              | 0   | 208  | 21  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Şubat   | 17              | 0   | 155  | 25  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Mart    | 8               | 0   | 105  | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Nisan   | 5               | 0   | 58   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Mayıs   | 8               | 0   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Haziran | 10              | 0   | 66   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Temmuz  | 9               | 0   | 85   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Ağustos | 3               | 0   | 96   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Eylül   | 4               | 0   | 110  | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Ekim    | 3               | 0   | 84   | 9   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Kasım   | 4               | 0   | 203  | 19  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |
| Aralık  | 5               | 0   | 246  | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   |

İlde 1 adet istasyona İl Müdürlüğümüz tarafından egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş olup, 2015 yılında yetkili araç muayene istasyonu tarafından, 11.993 adet egzoz emisyon pulu ve 2509 adet egzoz emisyon ruhsatı satışı yapılmıştır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

İlde içmesuyu arıtma tesisi bulunmamaktadır. İçme suyu yüzeysel kaynaktan karşılanmamakta, yeraltı suyundan karşılanmaktadır. İlde 6.025.000 m<sup>3</sup>/yıl (TÜİK, 2012) miktarında içme suyu, 9 adet derin kuyudan alınan Q=175 lt/sn ile karşılanmaktadır. Kişi başına düşen su miktarı ise 152 lt/kişi-gün'dür. Iğdır için içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı %92'dir. Organize Sanayi Bölgesinin atıksu arıtma tesisi bulunmamakla birlikte, ön etüt arıtma tesisi projesi hazırlanmış olup, kirlilik parametreleri belirlenmiş ve OSB'deki üretim portföyüne göre ilerleyen dönemlerde projelendirme yapılarak yapım sürecine geçilecektir. Organize Sanayi Bölgesine 11.772.983,00 TL harcama yapılmıştır.

**Çizelge 756 – Iğdır ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Belediye Atıksu Arıtma Tesis (AAT) Adı | AAT Türü                                                 | AAT Kapasitesi | AAT Arıtma Çamuru Miktarı (ton) |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Merkez Atıksu Arıtma Tesis             | IPA kapsamında Lot 3 olarak Proje aşamasına geçilmiştir. |                |                                 |
| Melekli Atıksu Arıtma Tesis            | IPA kapsamında Lot 3 olarak Proje aşamasına geçilmiştir. |                |                                 |
| Halfeli Atıksu Arıtma Tesis            | IPA kapsamında Lot 3 olarak Proje aşamasına geçilmiştir. |                |                                 |
| Hoşhaber Atıksu Arıtma Tesis           | IPA kapsamında Lot 3 olarak Proje aşamasına geçilmiştir. |                |                                 |

### 3. Atık

İlde Melekli Beldesi Hanako Mevkiinde Iğdır İli Çevre Hizmetleri Birlik Başkanlığı tarafından yapılmış olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri mevcuttur. Birlik, merkez, Karakoyunlu, Tuzluca, Aralık, Melekli, Hoşhaber, Taşburun, Doğubeyazıt, Diyadin belediyelerini ve İl Özel İdaresini kapsamaktadır. Katı Atık Düzenli Depolama tesisinde çöp suları, tesiste mevcut olan drenaj sistemi marifetiyle sızdırmaz çöp sızıntı suyu havuzlarında toplanır ve buradan gündüz sıcak havalarda pompa vasıtasıyla çöplerin üzerine geri devir yöntemiyle pompalanarak çöp sızıntı sularının hacmi azaltılır.

Katı Atık Düzenli Depolama tesisinde çöp suları, tesiste mevcut olan drenaj sistemi marifetiyle sızdırmaz çöp sızıntı suyu havuzlarında toplanır ve buradan gündüz sıcak havalarda pompa vasıtasıyla çöplerin üzerine geri devir yöntemiyle pompalanarak çöp sızıntı sularının hacmi azaltılır. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri 2013 yılı itibariyle faaliyete geçmiş olup Çevre İzni kapsamında “Bakanlığımızca verilmiş olan 23.01.2015 tarihli Çevre İzin ve Lisans Belgesi” mevcuttur. İlde, “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında, Ömrünü Tamamlamış Lastik Geçici Depolama İzni verilmiş olan, 1 adet ÖTL Geçici Depolama Alanı mevcut olup, ÖTL Geri Kazanım Tesisleri bulunmamaktadır. 612.450 ton Ömrünü Tamamlamış Lastik toplanmıştır.

İlde Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri işletmeye alındığından vahşi depolamanın önüne geçildiği gibi, Vahşi Depolama Alanlarının rehabilitasyonun da yapılması için Belediye Başkanlıkları ile görüşmeler ve yazışmalar yapılmaktadır.

**Çizelge 757 – Iğdır ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                  |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı                                                  | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri ve Geri Dönüşüm Tesisleri Sayısı | 0 |

Iğdır ilinde 2015 yılında oluşan, 10767 ton atık motor yağı PETDER tarafından toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

**Flora:** Ardiç, Gürgen, Huş, Söğüt, Kafkas Üçgülü, Kırmızı Üçgül, Aküçgül, Yabani Fiğ, Yabani Yonca, Kılıksız Brom, Tilki Kuyruğu, Koyun Yumağı, Yabani Arpa, Yabani Buğday, Yabani Çavdar önemli odunsu ve otsu bitki türleri olarak öne çıkmaktadır. İlde tespiti yapılan türlerden 3 tanesi bilim dünyası için yeni türler olup bunlar;

- jurinella moschus (habl) ssp pinnatisecta (Boiss) Danina / Ağrı dağı Kazan Kulpu
- atsragalus vesicaris L. Subsp. Agridagensis Y.Z./ Ağrı Dağı Geveni
- linaria genistifolia L. Subsp agridagensis/ Ağrı Dağı Katırtırnağımsı Nevruz otu'dur

**Fauna:** Ur Keklik, Kaya Kekliği, Çil Keklik, Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi, Ayı, Tilki, Kurt, Tavşan, Vaşak, Yaban Domuzu, Akbaba, Kartal, Şahin, Doğan, Engerek Yılanı, Alabalık, Sazan bulunmaktadır.

Ağrı Dağı Milli Parkı, Ağrı ili Doğubayazıt ilçesi ve Iğdır ili Aralık ve Karakoyunlu ilçelerinin sınırları içerisinde yer almaktadır.

Ulusal ve uluslararası öneme sahip doğal ve kültürel kaynak değerleri olan Ağrı Dağı Milli Parkı sınırları içerisindeki Büyük Ağrı Dağı 5.137 m yüksekliği ile ülkemizin ve Avrupa'nın en yüksek noktasıdır. Bu özelliği nedeniyle de ülkemizde ve dünya dağcılığında önemli bir konuma sahiptir. Yarattığı turizm faaliyetleri ile bölge ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır.

İlde Ağrı Dağı Milli Parkı başta olmak üzere il sınırlarında bulunan nesli tükenmekte olan akbabalar için koruma faaliyeti yapılmaktadır. Kuşların göç yolunda olduğu için çeşitli kuş türlerinin

halkalanması faaliyetleri yürütülmektedir. Orman İşletme Şefliği, Orman ve Su İşleri Şube Müdürlüğü ve Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri ile koordineli bir şekilde çalışılmaktadır.

**Çizelge 758 – Ağrı Dağı Milli Parkının coğrafi katmanına ait öznitelik bilgileri (Orman ve Su İşleri Bakanlığı'na ait korunan alan verileri)**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Öznitelik</b>                         | <b>Açıklama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Yasal Kuruluş Tarihi (İlanTarihi)</b> | 01.11.2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Yasal Kuruluş Dokumanı</b>            | 2873 SAYILI MİLLİ PARKLAR KANUNU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Korunan Alanın Adı</b>                | AĞRI DAĞI MİLLİ PARKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Veri Üretim Ölçeği</b>                | 1/25 000<br>(İ52 a1,İ52 b1- İ52 a3,İ52 b4- İ52 d2, İ52 c1, İ52c2- İ52 d3, İ52 c4 İ52 c3- J52 b1, J52 b2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Alan Açıklaması</b>                   | 01.11.2004 tarih ve 2004/ 8078 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile "Ağrı Dağı Milli Parkı" olarak ilan edilmiştir.<br>Ağrı ve Iğdır il sınırları içerisinde kalan ve toplam alanı 87.380 hektar olan, Ağrı Dağı Milli Parkı Türkiye, Ermenistan, Nahçıvan ve İran Devlet sınırlarının kesişme noktası yakınında, Ağrı ili, Doğubayazıt ilçesi, Iğdır ili, Aralık ve Karakoyunlu ilçelerinin sınırları içerisinde yer almaktadır. Ağrı Dağı Milli Parkı sınırları içerisindeki Büyük Ağrı Dağı, 5.137 m yüksekliği ile Türkiye ve Avrupa Kıtasının en yüksek ve Dünyanın da ikinci en büyük volkanik dağı unvanına sahip olup açık havalarda Ermenistan, Nahçıvan, Azerbaycan ve İran toprakları ile Erzurum, Van, Kars, Bitlis yörelerinden görülebilen büyüklüktedir. |
| <b>Alan Kaynak Değeri</b>                | En önemli kaynak değeri Ağrı Dağı, eşsiz peyzaj özellikleri ve endemik bitki ve hayvan çeşitleriyle ekoturizm Doğa Turizmi, Kayak, Dağcılık Spor, yamaç paraşütü ve sportif olta balıkçılığı.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Alan tanımlayıcı</b>                  | Ulusal ve uluslararası öneme sahip doğal ve kültürel kaynak değerleri olan Ağrı Dağı Milli Parkı sınırları içerisindeki Büyük Ağrı Dağı, 5.137 m yüksekliği ile Türkiye ve Avrupa Kıtasının en yüksek ve Dünyanın da ikinci en büyük volkanik dağı unvanına sahip olup açık, flora ve fauna zenginliği, ilginç peyzaj özellikleri, jeolojik-jeomorfolojik oluşumları, Arazi yapısı zirveden itibaren buzul, (Türkiye'nin en büyük buzulu olup 12 km lik bir alanına sahiptir. Buzul kolları ise 0,5 ile 1,8 km arasında değişen uzunluğa sahip olup, buzul kalınlığı 50 m ile 100 m arasında değişmektedir. Aşağılara indikçe lav akıntılarının oluşturduğu kokurdanlıklardan oluşur. Tüm sınırlar içerisinde arazi çok sarp ve engebelidir.)                        |
| <b>Veri Kaynağı</b>                      | Ulusal ve uluslararası öneme sahip doğal ve kültürel kaynak değerleri olan Ağrı Dağı Milli Parkı sınırları içerisindeki Büyük Ağrı Dağı, 5.137 m yüksekliği ile Türkiye ve Avrupa Kıtasının en yüksek ve Dünyanın da ikinci en büyük volkanik dağı unvanına sahip olup açık havalarda Ermenistan, Nahçıvan, Azerbaycan ve İran toprakları ile Erzurum, Van, Kars, Bitlis yörelerinden görülebilen büyüklüktedir. Ağrı Dağı Milli Parkı olarak ilan edilen alan, flora ve fauna zenginliği, ilginç peyzaj özellikleri, jeolojik-jeomorfolojik oluşumları, sulak alanları, rekreasyonel potansiyeli, Türkiye'nin ve Avrupa'nın en yüksek noktası olması gibi ulusal ve uluslararası düzeyde kaynak değerlerine sahiptir                                                |
| <b>Alan Büyüklüğü</b>                    | 87.380 ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Alan Yönetim Planı</b>                | Uzun Devreli Gelişim Planı için çalışmalar başlatılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Korunmuş Varlık</b>                   | Birçok tarihi eserlerin Kız Kalesi, Oğlan Kalesi, Korhan Kalesi Artakışyasılardan kalma mezar taşları değirmen kalıntıları, meteor çukuru, zerdüş tapınağı ve mağaraların bulunması büyük bir avantajdır. Bilindiği gibi ağrı dağının toplam 4 çıkış rotası bulunmaktadır. Bunlardan 3 tanesi (fikret ünlü rotası, korhan rotası, küpgölü rotası), Zengin biyolojik çeşitlilik, epik ve jeomorfolojik oluşumlardır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

İlde sulak alan olarak göl statüsünde olabilecek Bulakbaşı Sazlığı bulunmaktadır. 135 ha'lık alan üzerinde Ağrı Dağı'ndan çıkan su kaynakları ile beslenen bir göldür

**Çizelge 759 - Sulak Alanlar coğrafi katmanına ait öznitelik bilgileri (Orman ve Su İşleri Bakanlığı'na ait korunan alan verileri)**

|                                              |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öznitelik                                    | Açıklama                                                                                                                                                                                     |
| Korunan Alanın Adı                           | Aras Karasu Taşkınları                                                                                                                                                                       |
| Alan Açıklaması                              | Iğdır ili Tuzluca ilçesi Kars sınırında bulunan bölge Aras nehrinin geçiş yolundadır.                                                                                                        |
| Alan Kaynak Değeri                           | Olusturduğu görünüm ve güzellik açısından ayrı bir doğal yaşam alanı sunmakta ve göç eden kuşların uğrak yeridir.                                                                            |
| Faaliyetler Ve Etkileri                      | Doğa yürüyüşü ve - Ornitoloji (Kuş gözlem faaliyetleri) - Foto safari - araştırma ve gezileri gibi sportif faaliyetler yapılabilir.                                                          |
| Mülkiyet                                     | Askeri, Kamu arazisi ve içerisinde özel mülkiyetli araziler bulunmaktadır.                                                                                                                   |
| Alan Büyüklüğü                               | 65.130 ha<br>Enlem: 39° 52"<br>Boylam: 44° 31"                                                                                                                                               |
| MevcutHabitatTipleri (EUNIS Habitat Kodları) | Tanım: Korunan alanda bulunan habitatlardır.<br>Açıklama: Bu korunan alan, kendisi için korunmuş olduğundan habitatlardan farklıdır. Bunlar korunmuş varlık niteliğinde temsil edilmektedir. |

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 760 - Iğdır ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha)  | %     |
|----------------------------------|------------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 107.595,43 | 30,07 |
| Su Kütlesi                       | 1.813,46   | 0,51  |
| Orman                            | 34.786,98  | 9,72  |
| Sulak Alan                       | 65.130,00  | 18,20 |
| Çayır ve Mera                    | 146.571,00 | 40,97 |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 1.894,16   | 0,53  |

Iğdır ilinin, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı 2011 yılında Ardahan, Kars, Iğdır ve Ağrı'yı kapsayacak şekilde hazırlanmış ve 02.04.2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 761 –Iğdır İlinde Bakanlık Merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir |       |        | 2      |            |            |             |              | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    |       |        |        |            |            |             |              | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 762 – Iğdır İlinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

|                         | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi | 1    | 6    | 7      |
| Çevre İzni              | 0    | 5    | 5      |
| Çevre İzin ve Lisansı   | 1    | 0    | 1      |
| TOPLAM                  | 2    | 11   | 13     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 763 – Iğdır ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Iğdır ÇŞİM, 2014)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 41                    |
| Ani (plansız) denetimler | 56                    |
| Genel toplam             | 97                    |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 92                 | 0,00                      |

**Çizelge 764 – Iğdır ilinde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

|                       | Hava  | Su | Toprak | Atık  | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM |
|-----------------------|-------|----|--------|-------|-------------|---------|-----|-------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 1.116 |    |        | 2.790 |             |         |     |       | 3.906  |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2     |    |        | 5     |             |         |     |       | 7      |

## YALOVA

## 1. Hava Kalitesi

Yalova ilinde hava kirliliğine etken olarak sanayiden kaynaklanan emisyonlar, evsel ısınma kaynaklı emisyonlar ve trafikten kaynaklanan egzoz gazı emisyonlarıdır. Yıllık ortalama sıcaklık değeri 14,1 °C'dir. İlde en yüksek sıcaklık değeri 35,8 °C ile Ağustos ayında, en düşük değeri ise -1,8 °C olarak Şubat ayında ölçülmüştür.

İlde sanayi ve evsel olarak öncelikli olarak ısınma kaynağı olarak doğalgaz kullanılmaktadır. Sanayi kuruluşların tamamına yakın bir bölümü, konutların ise %96'sı doğalgaz kullanmaktadır. 2015 yılında konutlarda 63.269,756 m<sup>3</sup>, sanayide 28.181,997 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanımı gerçekleşmiştir.

İlde hava kirleticisi emisyonlarının azaltılmasına ilişkin tedbirler Mahalli Çevre Kurulu Kararları ile belirlenmektedir. Bu kapsamda ilde özellikle doğalgazın hem sanayide hem de evsel ısınma amaçlı kullanımı artmaktadır. İlde sanayide ağırlıklı olarak doğalgaz kullanılmakta olup, bazı tesislerimizde fuel oil kullanımı devam etmektedir. 2015 yılında Yalova ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 765'te verilmektedir.

Çizelge 765 - Yalova ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| Yalova  | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 8               | -    | *    | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Şubat   | 6               | -    | 43   | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mart    | 8               | -    | 42   | 1    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Nisan   | 6               | -    | 35   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Mayıs   | 9               | -    | 37   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Haziran | 12              | -    | 28   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Temmuz  | 6               | -    | 31   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ağustos | 6               | -    | 31   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Eylül   | 9               | -    | 33   | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Ekim    | 8,4             | -    | 28,8 | -    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Kasım   | 11,1            | -    | 45,5 | 2    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |
| Aralık  | 7,1             | -    | 36,3 | 3    | -  | -    | -  | -    | -               | -    | -               | -    | -    | -    |

| Altınova | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|----------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak     | 10              | -    | -    | -    | -  | -    | 5  | ***  | 22              | ***  | 64              | ***  | 47   | ***  |
| Şubat    | 8               | -    | -    | -    | -  | -    | 6  | ***  | 23              | -    | 45              | -    | 52   | ***  |
| Mart     | 8               | -    | -    | -    | -  | -    | 9  | -    | 27              | -    | 40              | -    | 52   | ***  |
| Nisan    | 5               | -    | -    | -    | -  | -    | 5  | ***  | 22              | -    | 31              | -    | 69   | ***  |
| Mayıs    | 9               | -    | -    | -    | -  | -    | 4  | ***  | 20              | -    | 27              | -    | 69   | ***  |
| Haziran  | 7               | -    | -    | -    | -  | -    | 1  | ***  | 7               | -    | 9               | -    | 66   | ***  |
| Temmuz   | 5               | -    | -    | -    | -  | -    | 1  | ***  | 6               | ***  | 6               | -    | 85   | ***  |
| Ağustos  | 5               | -    | -    | -    | -  | -    | 1  | ***  | 6               | ***  | 6               | -    | 81   | ***  |
| Eylül    | 6               | -    | -    | -    | -  | -    | 1  | ***  | 10              | -    | 8               | -    | 66   | ***  |
| Ekim     | 5,3             | -    | -    | -    | -  | -    | 1  | ***  | 11,7            | -    | 10              | -    | 44,1 | ***  |
| Kasım    | 8,7             | -    | -    | -    | -  | -    | 3  | ***  | 21,2            | -    | 26              | -    | 35,7 | ***  |
| Aralık   | 8,2             | -    | -    | -    | -  | -    | 15 | ***  | 48,7            | -    | 73              | -    | 38   | ***  |

| Armutlu | SO <sub>2</sub> | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO | AGS* | NO <sub>2</sub> | AGS* | NO <sub>x</sub> | AGS* | OZON | AGS* |
|---------|-----------------|------|------|------|----|------|----|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|
| Ocak    | 11              | -    | 31   | -    | -  | -    | ** | ***  | 15              | ***  | **              | ***  | 65   | ***  |
| Şubat   | 5               | -    | 26   | 1    | -  | -    | ** | ***  | 12              | ***  | **              | ***  | 74   | ***  |
| Mart    | 4               | -    | 32   | -    | -  | -    | ** | ***  | 16              | ***  | **              | ***  | 77   | ***  |
| Nisan   | 5               | -    | 26   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 9               | ***  | 11              | ***  | 101  | ***  |
| Mayıs   | 7               | -    | 35   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 10              | ***  | 25              | ***  | 100  | ***  |
| Haziran | 6               | -    | 26   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 9               | ***  | 10              | ***  | 113  | ***  |
| Temmuz  | 6               | -    | 27   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 7               | ***  | 8               | ***  | 136  | ***  |
| Ağustos | 6               | -    | 27   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 8               | ***  | 10              | ***  | 133  | ***  |
| Eylül   | 5               | -    | 32   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 9               | ***  | 11              | ***  | 81   | ***  |
| Ekim    | 4,5             | -    | 21   | -    | -  | -    | 1  | ***  | 7,7             | ***  | 8               | ***  | 94,2 | ***  |
| Kasım   | 6               | -    | 34,8 | -    | -  | -    | 1  | ***  | 11,4            | ***  | 12              | ***  | 96,5 | ***  |
| Aralık  | 5,9             | -    | 26,6 | -    | -  | -    | 1  | ***  | 14,6            | ***  | 16              | ***  | 48,6 | ***  |

\*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı \*\* : Yeterli veri yok \*\*\* : Günlük sınır değeri yok.

2015 yılı içerisinde Yalova ilinde yetkili 3 adet istasyonun belgeleri süresi dolması nedeniyle firmalar tarafından yapılan başvurular neticesinde yenilenmiş olup, ilde 2015 yılı sonunda egzoz emisyon ölçüm yetki belgesine sahip 6 adet sabit ve 1 adet mobil olmak üzere 7 adet egzoz emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Yalova Belediyesi temiz su ihtiyacını 1989 yılından bu yana Gökçe Barajından temin etmektedir.

Yeşil Körfez Su Birliği tarafından işletilen arıtma tesisi, diğer birlik üyesi Belediyeler ve abonelerine içme suyu standartlarına uygun su sağlamaktadır. İçme suyu arıtma tesisi 1.200 lt/sn kapasiteli olup; havalandırma, kimyasal madde ile çöktürme, filtrasyon ve klorlama ünitelerinden oluşmaktadır. Baraj kapasitesi 25.000.000 m<sup>3</sup>tür ve baraj için 60 yıl ömür öngörülmektedir.

İçme suyu arıtma tesisinden Yalova Belediyesi şebekesine günlük 50.000-90.000 m<sup>3</sup> su iletilmektedir. İletilen suyun içerisindeki mineral miktarları TS-266 ve WHO'nun standartlarına uygunluk sağlamaktadır.

İldeki sanayi kuruluşlarının kullandığı sular Gökçe Barajından temin edilmektedir. Yaklaşık 100.000 m<sup>3</sup>/gün su tüketilmektedir.

2015 yılı itibarı ile Yalova Belediyesi nüfusunun %99'u kanalizasyon hizmetinden yararlanmaktadır. İlde evsel nitelikli atıksular, kanalizasyon sistemi ile belediyelerin ortak arıtma tesislerinde sonuçlanıp arıtmakta ve Marmara denizine deşarj edilmektedir. Dolayısıyla su kaynakları üzerinde evsel kirlilik baskısı fazla olmamaktadır.

Yalova İleri Biyolojik Atıksu Arıtma tesisi YASKİ tarafından işletilmektedir. YASKİ'ye üye belediyeler; Yalova, Çiftlikköy, Termal, Taşköprü ve Kadıköy Belediyeleridir. Üye belediyelerden gelen atıksuyun tamamı tesiste arıtmaktadır. Yalova İleri Biyolojik Atıksu Arıtma tesisinden çıkan arıtma çamuru YAKAB katı atık düzenli depolama tesisine gönderilerek orada depolanmaktadır.

### Çizelge 766 – Yalova ilde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

|                             |                       | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|                             |                       | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                |                      |                                   |
| Yalova                      |                       |                                                             |                      |     |                                    |           |       |                             |                                                |                      |                                   |
| İlçeler                     | Merkez(Yaski)         | X                                                           |                      |     | X                                  | X         | X     | 50.000                      | 40.000                                         | 150.00               | 1,5                               |
|                             | Kadıköy(Yaski)        | X                                                           |                      |     | X                                  | X         | x     | 50.000                      | 40.000                                         | 150.00               | 1,5                               |
|                             | Armutlu               | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 10.000                      | 4.500                                          | 5.160                | 1                                 |
|                             | Altınova(TASKKAB)     | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 20.000                      | 7.200                                          | 19.000               | 1                                 |
|                             | Tavşanlı TASKKAB)     | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 20.000                      | 7.200                                          | 19.000               | 1                                 |
|                             | Kaytazdere TASKKAB)   | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 20.000                      | 7.200                                          | 19.000               | 1                                 |
|                             | Subaşı TASKKAB)       | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 20.000                      | 7.200                                          | 19.000               | 1                                 |
|                             | Çınarcık(Mavi Deniz)  | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 25.000                      | 25.000                                         | 16.000               | 2                                 |
|                             | Esenköy               | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 6.000                       | 4.000                                          | 2.400                | 0,5                               |
|                             | Koruköy               | X                                                           |                      | YOK |                                    |           |       |                             |                                                |                      |                                   |
|                             | Teşvikiye(Mavi Deniz) | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 25.000                      | 25.000                                         | 16.000               | 2                                 |
|                             | Kocadere(Mavi Deniz)  | X                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 25.000                      | 25.000                                         | 16.000               | 2                                 |
|                             | Çiftlikköy(Yaski)     | X                                                           |                      |     | X                                  | X         | X     | 50.000                      | 40.00                                          | 150.000              | 1,5                               |
|                             | Taşköprü(Yaski)       | X                                                           |                      |     | X                                  | X         | X     | 50.000                      | 40.00                                          | 150.000              | 1,5                               |
|                             | Termal(Yaski)         | X                                                           |                      |     | X                                  | X         | X     | 50.000                      | 40.00                                          | 150.000              | 1,5                               |
| Armutlu ilçesi Kapaklı köyü |                       | x                                                           |                      |     | X                                  | X         |       | 300                         | 200                                            | 2.000                |                                   |

Yalova ilinde Gökçedere üzerinde 1 adet 20 ton/yıl kapasiteli alabalık, Teşvikiye Deresi üzerinde 1 adet 25 ton/yıl kapasiteli alabalık, Esenköy Çal Deresi üzerinde 1 adet 29 ton/yıl kapasiteli alabalık üretme çiftliği bulunmaktadır.

### 3. Atık

Yalova ili Denizçalı köyü Handere Mevkiindeki Yalova Katı Atık Düzenli Depolama Sahasının Çevre ve Orman Bakanlığının 20.04.2006 gün ve 188 sayılı ÇED oluru ile 49 yıllığına kesin izni alınmış ve 10.05.2006 tarihinde saha teslim alınarak inşaatına başlanmıştır. 99.500 m<sup>2</sup> ve 3 Lot olarak projelendirilen Yalova Katı Atık Düzenli Depolama Sahasının tamamlanan 19.472,07 m<sup>2</sup> lik 1.Lot'u 08.09.2008 tarihinde işletmeye açılmıştır. Yalova ilinde 1 adet katı atık düzenli depolama tesisi bulunmakta olup, söz konusu tesis ildeki Belediyeler ve İl Özel İdaresinin üyesi olduğu YAKAB tarafından işletilmektedir.

#### Çizelge 767 – Yalova ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları

|                                              |                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı             | 1                                  |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi | 2 adet toplama ayırma tesisi.      |
| Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı                   | 2 adet plastik geri dönüşüm tesisi |

İlde çevre bilgi sistemi üzerinden atık beyan sistemine kayıtlı 291 adet firma, 1 adet tehlikeli atık geri kazanım lisansı almış tesis bulunmaktadır. İlde oluşan atıklar atık yönetim planları kapsamında ülke genelinde bulunan lisanslı tesislerde (çimento fabrikaları, İzaydaş, ara depolama, geri kazanım vb.) bertaraf edilmektedir. Tehlikeli atıklar, TABS üzerinden beyan edilmekte ve Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne onaylanmaktadır. 2015 yılında Yalova'da 9.410 ton tehlikeli atık bertaraf edilmiş 111.163 tonu da geri kazanılmış, 120.506 tonu tesis içinde stoklanmış, 62 tonu lisanslı tesiste stoklanmış ve 5 tonu ihraç edilmiştir.

Yalova'da 2015 yılında yaklaşık 100 ton atık motor yağı, 500 ton da endüstriyel yağ toplanmıştır. İlde atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. İlde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. Yalova'da 2015 yılında 34.768 kg bitkisel atık yağ toplanmıştır.

2015 yılında cam ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması projesi başlatılmıştır. Bu kapsamda Yalova Belediyesi sınırları içerisinde uygun bulunan noktalara 75 adet cam kumbara yerleştirilmiştir. Bu kumbaralardan 2015 yılının ikinci yarısında toplam 565 ton cam ambalaj atığı toplanmıştır. (Yalova Belediyesi,2015)

2015 yılında Yalova Belediyesi sınırları içerisinde toplam 127.4 ton ÖTL ve yaklaşık 300 kg elektronik atık toplanmıştır. (Yalova Belediyesi, 2015)

İlde 2015 yılı içerisinde 1 adet atık kâğıt, bir adet de atık plastik olmak üzere toplamda 2 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Geri kazanım tesislerinin Çevre İzinleri vardır.

#### Çizelge 768 – Yalova ilindeki termik santralden kaynaklanan kül ve bertaraf yöntemi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

| Atık Adı      | Atık Kodu | Atık Miktarı (kg) | Bertaraf & Geri Kazanım   |
|---------------|-----------|-------------------|---------------------------|
| Uçucu kül     | 100102    | 6.065.610         | Çimento Fabrikaları       |
| Alçıtaşı      | 100105    | 8.718.240         | Çimento Fabrikaları       |
|               |           | 0                 | İzaydaş- Düzenli Depolama |
| Dip Curufu    | 100101    | 6.065.610         | Çimento Fabrikaları       |
|               |           | 0                 | İzaydaş- Düzenli Depolama |
| <b>Toplam</b> |           | 17.206.870        |                           |

İlde oluşan tıbbi atıklar, belediyeler aracılığıyla tıbbi atık taşıma lisanslı firmalar tarafından toplanmakta ve Bursa'da Lisanslı bertaraf tesisine taşınmaktadır. Yalova'da 2015 yılında 193 ton tıbbi atık toplanmıştır.



Yalova ili Altınova ilçesi Subaşı Beldesi sınırlarında izinli iki hafriyat depolama sahası vardır. Bu depolama sahalarına hafriyatlar yönlendirilmektedir. Ayrıca Altınova İlçesi Ayazma Köyü yakınlarında eski maden ocağı sahası için izin işlemleri tamamlanmak üzere olan III. Sınıf Düzenli Depolama Sahası oluşturulabilecek (tehlikesiz ve inert atıklar için) bir alan belirlenmiştir.

Yalova Belediyesi Hacımehmet Köyü sınırları içerisinde 106 ada, 36 parsel sayılı alanda 'hafriyat toprağı sahası' gereklilikleri sağlanmış ve köy tüzel kişiliğı tarafından hafriyat sahası belgesi alınarak 07/01/2015 tarihinde işletmeye açılmıştır. Esenköy Belediyesi sınırlarında 2015 yılında hafriyat depolama sahası hizmete açılmıştır.

#### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Yalova ilinde yapılan arazi gözlemleri ve literatüre göre yapılan çalışma sonucunda ilin daha çok Akdeniz Floristik Bölge'sinin etkisi altında kaldığı gözlenmiştir. Yalova ilinde *Chenopodium*, *Lactuca serriola*, *Cichoriuminthybus* ve *Centaurea solstitialis* türleri tahrip edilmiş alanlarda yaşamaktadır. Ekolojik toleransı fazla olan bu türler kozmopolittir.

Yalova ili toplam ormanlık alanı 46.613,00 ha'dır. Yalova Orman İşletme Müdürlüğü'nün genel saha miktarı 79.185,5 ha'dır. Yenilenen orman amenajman planlarına göre 212 ağaçlandırma, rehabilite, imar-ıslah, erozyon kontrol ve mera çalışmaları ile ilgili sahaların toplamı 11.819 ha olarak belirlenmiştir. Yalova ili sınırları içerisinde 2 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

**a) Delmece Yaylası Tabiat Parkı;** Yalova ili Çınarcık-Armutlu ilçeleri sınırları içerisinde kalan mülkiyeti orman olup, 19,76 ha'lık alanı kapsamaktadır. Orman amenajman haritalarına göre Çınarcık 271 nolu bölme ve Armutlu 107 nolu bölme içerisinde kalmaktadır. Yayla turizmi potansiyeline sahip, her yıl yayla şenliklerinin yapıldığı yer olma özelliğı taşıyan bölgedir. Denizden yüksekliğı 750 m dir. Alanın vejetasyonu kayın, gürgen, karaçam, meşe, funda ve otsu bitkilerdir.

**b) Harmankaya Tabiat Parkı;** Harmankaya Tabiat Parkı Yalova ili Termal ilçesinde bulunmaktadır. Tabiat Parkının alanı 0,6 ha'dır. Alanın tamamı kayın ağacı ile kaplıdır. Saha ve çevresi odunsu türlerin yanı sıra otsu bitki türleri açısından da zengin yapıya sahiptir. Yaban hayatı olarak da memeli türlerinden kurt, çakal, tilki ve yaban domuzu, yırtıcı ve ötücü kuş türleri bulunmaktadır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı İl. Bölge Müd. Yalova Şube Müdürlüğü olarak 2014 yılında Yalova İli Biyolojik Çeşitlilik İzleme ve Envanter Projesi ve 2015 yılında ise Karadere Göl Aynası Altında Kalacak Bitki Türlerinin Tespit Projesiyle Yalova ilinin biyoçeşitlilik zenginliğı ortaya çıkarılmıştır. Önümüzdeki yıllarda ise projeler kapsamında bulunan türlerin izlenmesine yönelik çalışmalara başlanılacaktır. Mahalli Sulak Alanı Hersek Lagünündeki kuş turizminin geliştirilmesi için Kuş Gözlem Kulesi ve Kuş Ziyaretçi Merkezi çalışmalarına hız verilecektir. 216 5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanunu kapsamında ise Yalova ilinde çalıştay çalışmalarına 2015 yılında başlanmış olup 2016 yılı içinde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

#### 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 769 – Yalova ilinin arazi kullanım durumu** (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | % |
|----------------------------------|-----------|---|
| Tarım Arazileri                  | 23.920    |   |
| Su Kütlesi                       | -         |   |
| Orman                            | 5.400     |   |
| Sulak Alan                       | 6.532     |   |
| Çayır ve Mera                    | 809       |   |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | -         |   |

1/25.000 ölçekli Yalova İl Çevre Düzen Planı, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu ve 5393 sayılı Belediye Kanunu gereğince İl Genel Meclisi'nin 09.02.2007 tarih ve 37 ve Yalova Belediye Meclisi'nin 09.02.2007 tarih ve 58 nolu kararları ile onaylanmış, 06.07-06.08.2007 tarihleri arasında askıya çıkartılarak ilan edilmiş; askı süresi boyunca yapılan itirazlar İl Genel Meclisi'nin 08.06.2007 tarih ve

145 ve Yalova Belediye Meclisi'nin 270 sayılı kararları ile itirazların değerlendirildiği şekli ile kesinleşerek yürürlüğe girmiştir.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 770 – Yalova ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Yalova ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 1     | 2      | 0      | 1          | 0          | 2           | 2            | 8      |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 1          | 0          | 0           | 0            | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 1      | 1      | 1          | 0          | 0           | 0            | 3      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 771 – Yalova ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Yalova ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 15   | 16     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 16   | 17     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | 1    | 2      |
| TOPLAM                        | 3    | 32   | 36     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 772 – Yalova ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Yalova ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 46                    |
| Ani (plansız) denetimler | 289                   |
| Genel toplam             | 335                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 94                 | 0,00                      |

**Çizelge 773 – Yalova ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Yalova ÇŞİM, 2015)**

|                       | Hava    | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer  | TOPLAM    |
|-----------------------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|-----|--------|-----------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 511.511 | 186.004 | 0      | 325.507 | 0           | 23.249  | -   | 11.619 | 1.057.890 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 11      | 3       | 0      | 3       | 0           | 1       | 0   | 1      | 19        |

İlde 2015 yılı içerisinde 1 adet faaliyet durdurma kararı Valilik oluru ile yapılmıştır.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Yalova ilinde 2 adet üst seviye SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## KARABÜK

### 1. Hava Kalitesi

Karabük'te 2015 yılında konutlarda 47.470,380 m<sup>3</sup>, işyerlerinde 58.557,825 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Karabük ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 774'te verilmektedir.

**Çizelge 774 - Karabük ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| KARABÜK | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 37              | 0   | 107  | 17  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 20              | 0   | 96   | 14  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | -               | -   | 86   | 12  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 18              | 0   | 48   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | -               | 0   | 56   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 11              | 0   | 48   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | -               | -   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 14              | 0   | 56   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | -               | 0   | 58   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 9               | 0   | 49   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | -               | -   | -    | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

| KARDEMİR1 | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO    | AGS | NO  | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|-----------|-----------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak      | 39              | 0   | 176  | 9   | 2.235 | 0   | 65  | -   | 43              | 0   | 108             | -   | 14   | 0   |
| Şubat     | 34              | 0   | 98   | 10  | 1.254 | 0   | 26  | -   | 34              | 0   | 60              | -   | 20   | 0   |
| Mart      | 26              | 0   | 75   | 9   | 941   | 0   | 22  | -   | 34              | 0   | 56              | -   | 20   | 0   |
| Nisan     | 24              | 0   | 55   | 3   | 753   | 0   | 10  | -   | 29              | 0   | 39              | -   | 35   | 0   |
| Mayıs     | 20              | 0   | 59   | 1   | 801   | 0   | 15  | -   | 30              | 0   | 45              | -   | 32   | 0   |
| Haziran   | 5               | 0   | 47   | 0   | 814   | 0   | 20  | -   | 24              | 0   | 45              | -   | 27   | 0   |
| Temmuz    | 10              | 0   | 55   | 0   | 635   | 0   | 39  | -   | 44              | 0   | 82              | -   | 17   | 0   |
| Ağustos   | 17              | 0   | 60   | 0   | 1.228 | 0   | 161 | -   | 65              | 0   | 225             | -   | 5    | 0   |
| Eylül     | 18              | 0   | 69   | 4   | 840   | 0   | 250 | -   | 68              | 0   | 317             | -   | 4    | 0   |
| Ekim      | 19              | 0   | 59   | 2   | 753   | 0   | 224 | -   | 49              | 0   | 273             | -   | 4    | 0   |
| Kasım     | 58              | 0   | 75   | 6   | 1.241 | 0   | 331 | -   | 64              | 0   | 393             | -   | 4    | 0   |
| Aralık    | 122             | 3   | -    | 0   | 1.496 | 0   | 225 | -   | 66              | 0   | 291             | -   | 5    | 0   |

| KARDEMİR 2 | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO   | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|------------|-----------------|-----|------|-----|------|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak       | 47              | 0   | 93   | 11  | 1272 | 0   | 47 | -   | 66              | 0   | 113             | -   | 21   | 0   |
| Şubat      | 46              | 1   | 89   | 10  | 686  | 0   | 30 | -   | 51              | 0   | 81              | -   | 33   | 0   |
| Mart       | 33              | 0   | 74   | 8   | 495  | 0   | 20 | -   | 42              | 0   | 62              | -   | 39   | 0   |
| Nisan      | 42              | 0   | 66   | 3   | 488  | 0   | 20 | -   | 38              | 0   | 58              | -   | 50   | 0   |
| Mayıs      | 50              | 0   | 83   | 10  | 464  | 0   | 18 | -   | 40              | 0   | 58              | -   | 43   | 0   |
| Haziran    | 16              | 0   | 62   | 1   | 375  | 0   | 9  | -   | 31              | 0   | 40              | -   | 28   | 0   |
| Temmuz     | 28              | 0   | 72   | 6   | 549  | 0   | -  | -   | -               | 0   | -               | -   | 40   | 0   |
| Ağustos    | 36              | 0   | 76   | 7   | 662  | 0   | 6  | -   | 15              | 0   | 21              | -   | 38   | 0   |
| Eylül      | 23              | 0   | 66   | 7   | 568  | 0   | 5  | -   | 18              | 0   | 23              | -   | 25   | 0   |
| Ekim       | 24              | 0   | 48   | 0   | 576  | 0   | 6  | -   | 15              | 0   | 22              | -   | 17   | 0   |
| Kasım      | 50              | 0   | 60   | 1   | 1023 | 0   | 10 | -   | 23              | 0   | 33              | -   | 10   | 0   |
| Aralık     | 105             | 3   | 59   | 1   | 1750 | 0   | 24 | -   | 52              | 0   | 29              | -   | 7    | 0   |

Karabük ilinde altı yetkili servise Egzoz Emisyon ölçüm yetkisi verilmiş ve bunlarla 2015 yılı için protokol yapılmıştır. İlde, 2015 yılında 20.950 adet egzoz pulu, 4.320 adet ise egzoz ruhsatı satışı gerçekleştirilmiştir.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Karabük Belediyesi sınırları içerisinde içme ve kullanma suyunun %74'ü Karasu Kaynağından temin etmektedir. Bazı bölgelere ise Hamzalar Kuyu Suyundan (%26) temin edilmektedir. Karabük

İçme Suyu Sertlik Giderme Tesisi ile 110.000 kişiye hizmet verilmekte olup, bu suyun %3'ü sanayide; %97'si de ticarethane, okullar ve meskenlerde kullanılmaktadır.

**Çizelge 775 –Karabük ilinde 2015 Yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Adı | Yerinin   | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (m <sup>3</sup> /gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|--------------|-----------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|              |           | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                                       |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi   | Karabük   | X                                            |                      |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 61.776                                |                                                             | 113.277              |                                    |
| İlçeler      | Eflani    |                                              | X                    |     | Fiziksel+ Biyolojik                | 600                                   |                                                             | 2.235                |                                    |
|              | Eskipazar |                                              | X                    |     | Biyolojik                          | 1.200                                 |                                                             | 6.965                |                                    |

### 3. Atık

İlde düzenli depolama alanı bulunmadığından vahşi depolama yapılmaktadır. Aşağı Kızılcaören Köyü sınırlarında bulunan vahşi depolama sahası 1983 yılında kullanılmaya başlanmıştır. Yüzölçümü 170.872 m<sup>2</sup> olan bu sahanın toplam katı atık kapasitesi 2.125.000 m<sup>3</sup> olup, tahmini 900.000 m<sup>3</sup>'ü kullanılmıştır. İlden günlük ortalama 100 ton çöp çıkmaktadır. Ayrıca atıkların toplandığı çöp deponi sahası Karabük Belediyesi'ne ait olup, bu saha şehir merkezinin 5 km. dışında bulunmakta ve en yakın yerleşim merkezine 2 km. uzaklıktadır.

Karabük İli Merkez ve diğer ilçelerin katı atıklarının bertarafı için 31.07.2006 tarih ve 2006/10829 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan Kar-Çev adlı birlik kurulmuş olup düzenli depolama tesisi ile ilgili çalışmaları devam etmektedir. İleride katı atıklar bu tesiste bertaraf edilecektir.

**Çizelge 776 – Karabük ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 0 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 3 |

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ilde 6 adet ambalaj üreticisi, 59 adet piyasaya süren, 5 adet tedarikçi, 1 adet çevre lisanslı toplama ayırma tesisi, 4 tehlikesiz atık toplama ayırma belgeli tesis ile 1 adet geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

İlde çevre izni alan bir adet tehlikeli atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Tesiste baca tozu, çinko oksit ve waelz cürufu üretimi yapılmaktadır. Tesisin kapasite raporuna göre yıllık üretim miktarı çinko oksit için 45.000 ton, waelz cürufu için 155.000 tondur.

2015 yılında Karabük'te 6,21 ton atık motor yağı, 48,97 ton atık sanayi yağı toplanmıştır, 55,09 ton atık yağ geri kazanıma gönderilmiştir.

Karabük ilinde 2015 yılında 2.242 kg atık pil, 5.048 kg atık akü, 34,975 ton kullanılmış kızartmalık yağ toplanmıştır.

İlde, 19.03.2015 tarihli ve 2015/29 sayılı İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile İl Merkezi ve ilçelerinde faaliyet gösteren sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıkların, Zonguldak ilindeki sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmesi kararı alınmıştır. 2015'te Karabük'te 451,298 ton tıbbi atık toplanmıştır.

### 4. Doğa Koruma, Biyoçeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Yapılan çalışmalar ile toplamda literatürle 701'e ulaşan bitki taksonu sayısı 1000'in üzerinde toplanmış bitki örneğinin teşhis edilmesiyle 1010'a ulaşmıştır. Karabük ili için 309 yeni bitki taksonu kaydı verilmiş ve literatürde 65 olan endemik tür sayısı 90'a ulaşmıştır.

Safran (*Crocus sativus*) bitkisinin, Türkiye’de sadece Safranbolu Davutobası Köyü’nde dar bir alanda (3-4 dekarlık) yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Karabük ilinde bulunan endemik bitki türleri şunlardır: *Campanula ptericaula* (çan çiçeği), *Abies bornmuelleriana* (gökmar), *Lonicera caucasica* subsp. *orientalis* (hanımeli), *Astragalus sigmoideus* (geven), *Astragalus anthyllodes* (geven), *Lathyrus tukhtensis* (fiğ), *Trifolium pannonicum* ssp. *elongatum* (üçgül), *Rhamnus thymifolius*.

Karabük ili ormanlarında nesli tükenmekte olan bölge halkı tarafından Elik olarak adlandırılan bir tür Yabani Geyik türü yaşamakta olup; koruma altına alınmıştır. Ayrıca il sınırları içerisinde yaşayan bazı hayvan türleri şunlardır: *Mircotus arvalis* (Tarla Faresi), *Salomendia salomendra* (Benekli Toprak Semenderi), *Passer domesticus* (Su Serçesi), *Locerta saxidroidis* (El Öpen), *Testudo graeca* (Kara Kaplumbağa), *Lokarta viridis* (Yeşil Kertenkele), *Apus apus* (Ebabıl Kuşu), *Ciconia ciconia* (Beyaz Leylek), *Athena noctua* (Kukumav Kuşu), *Caprimulgus unwinii* (Çoban Aldatan), *Carduelis carduelis* (Saka Kuşu), *Acro palustris* (Bataklık Bülbülü), *Cercotrichas galactodes* (Dik Kuyruk), *Corvus corax* (Kuzgun), *Falco t. tinnuculus* (Kerkenez).

İlde ulusal ve uluslararası mevzuat gereğince tescil edilen sulak alan olmamakla birlikte; Araç Çayı, Soğanlı Çayı, Filyos Çayı ile Ovacık-Karagöl ve Eflani Göletleri önemli su kaynaklarıdır.

#### **Tabiat Parkları;**

**Çamlık Tabiat Parkı:** Karabük il merkezinde 15 ha. Lık bir alanda yer almaktadır. Saha içerisinde kızılçam, karaçam gibi boylu orman ağaçlarının yanı sıra; meşe, sandal, akçakesme, böğürtlen, kuşburnu, yayılcı ardıç gibi çalı formu bitkiler görmek mümkündür. Hayvan ve kuş türlerinden ise; tavşan, karataş, kızılgerdan, beç tavuğu türleri görülebilir.

**Gürleyik Tabiat Parkı:** Saha UNESCO Kültür Mirası Safranbolu’ya sadece 15 km uzaklıkta olup, Ahmetusta Mevkiinde yer alır. Alanı 15 dönümdür. Gürgen, kayın, kızılçık gibi bitki türleri ile tavşan, karaca, karataş, şahin gibi hayvan ve kuş türlerini gözlemlemek mümkündür.

#### **Tabiatı Koruma Alanları:**

**Kavaklı Tabiat Koruma Alanı:** Alanın çok çeşitli ağaç, ağaççık ve çalının yer aldığı nadir bir orman ekosistemi özelliği taşıması; olağanüstü boy ve çapta porsuk, fındık ve dişbudak ağaçlarının bulunması; Batı Karadeniz Bölgesi’nin geniş yapraklı ve ibrelili orman ağacı türlerinin oluşturduğu, farklı yapısal özelliklere sahip tür çeşitliliği yüksek, yaşlı orman ekosistemi ile kaplı olması koruma altına alınmasının ana nedenleri arasındadır.

**Çitdere Tabiat Koruma Alanı:** Çitdere Tabiatı Koruma Alanı, toplam 721,5 hektar büyüklüğündeki alanın koruma altına alınma nedenlerinin başında, alanda çok çeşitli ağaç türlerinin bir arada bulunması; dünyada eşine ender rastlanan boy ve çapta Istranca meşesi örneklerinin yer alması ve nadir, nesli tehlike altında veya nesli tehlike altına girme riski bulunan pek çok bitki ve hayvan türlerinin varlığı gibi nedenler sıralanmaktadır.

#### **Tabiat Anıtları:**

**Eskipazar Türbe Çamı Tabiat Parkı:** Eskipazar’da 500 m<sup>2</sup> alan içinde 27.09.1994 tarihinde tabiat parkı ilan edilmiştir. Türbe çamı 300 yaşında, 7,5 m boyunda ve 140 cm çapındadır.

İlde; Karabük Yenışehir Mahallesi Kentsel ve III. Derece Doğal Sit Alanı, Zopran Köyü Ürküt Bağları Mevkii I. Derece Doğal Sit, Bulak Köyü Bulak (Mencilis) Mağarası Doğal Sit, Eskipazar İlçesi İmanlar Köyü Akkaya Mevkii I. ve II. Derece Doğal Sit Alanı, Safranbolu Bağlar Kesimi ve Çarşı kesimi I. Derece Arkeolojik Sit ve Doğal Sit alanı bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

**Çizelge 775 – Karabük ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 103.074   | 25,08 |
| Su Kütlesi                       | 1.465     | 0,36  |
| Orman                            | 268.799   | 65,41 |
| Sulak Alan                       | 0         | 0,00  |
| Çayır ve Mera                    | 25.713    | 6,25  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 11.918    | 2,90  |

12/05/2009 onay tarihli Zonguldak-Bartın-Karabük Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın: Plan Paftaları'nda (E28, E29, F28, F29 No'lu Paftalar ile Gösterim Paftası), Plan Hükümlerinde (3/14, 8/14 ve 11/14 No'lu Plan Hükümü Paftaları) ve Plan Açıklama Raporu'nda (VI.7. başlığı altında) yapılan plan değişikliği, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 03/05/2012 tarihinde onaylandı.

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 778 – Karabük ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Karabük ÇŞİM, 2016)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 12    | 1      | 5      | 12         | 0          | 0           | 2            | 32     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 1          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 779 –Karabük ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Karabük ÇŞİM, 2016)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 18   | 19     |
| Çevre İzni Belgesi            | 0    | 21   | 21     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 1    | 1    | 2      |
| TOPLAM                        | 2    | 40   | 42     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 780– Karabük ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Karabük ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 16                    |
| Ani (plansız) denetimler | 363                   |
| Genel toplam             | 379                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

**Çizelge 780– Karabük ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Karabük ÇŞİM, 2016) (devam)**

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 0                  | 0,00                      |

**Çizelge 781 – Karabük ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Karabük ÇŞİM, 2016)**

|                              | Hava    | Su     | Toprak | Atık   | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer  | TOPLAM         |
|------------------------------|---------|--------|--------|--------|-------------|---------|--------|--------|----------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 223.971 | 46.501 | 46.501 | 50.703 | 0           | 7.746   | 38.583 | 43.566 | <b>457.571</b> |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 4       | 1      | 1      | 8      | 0           | 1       | 3      | 4      | <b>22</b>      |

İdari yaptırım kararı uygulanan 5 firmaya da “faaliyet durdurma kararı” uygulanmıştır.

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında Karabük ilinde 1 adet üst seviye, 3 adet de alt seviye olmak üzere toplam 4 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## KİLİS

## 1. Hava Kalitesi

2015 yılında Kilis ilinde konutlarda 9.810.356 m<sup>3</sup>, sanayide ise 521.235 m<sup>3</sup> doğalgaz kullanılmıştır.

2015 yılında Kilis ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 782'de verilmektedir.

Çizelge 782 - Kilis ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri

| KİLİS   | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 13              | 0   | 29   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 9               | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 6               | 0   | 22   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 5               | 0   | 23   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 5               | 0   | 26   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 6               | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 25   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 28   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 8               | 0   | 129  | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 14              | 0   | 63   | 3   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 13              | 0   | 66   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 15              | 0   | 58   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

İlde 2015 yılı itibarıyla 3 adet sabit ve 1 adet mobil emisyon ölçüm yetki belgesi yenilenmiştir. 2015 yılında İlde 10.449 egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

## 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Belediye hizmet bölgesi içerisindeki içme suyu kaynakları; Yeniyanan (Bent Harabeleri Kaynağı) ve Seve Barajı'dır. Yeniyanan kaynağından 2015 yılında 1.550.520 m<sup>3</sup> su çekilmiştir. Seve Barajından 2015 yılında 7.446.000 m<sup>3</sup> su alınıp içme suyu arıtma tesisinde arıtılarak şehre dağıtım yapılmıştır. Ayrıca 2015 yılında 788.400 m<sup>3</sup> kuyu suyu çekilmiştir.

Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı 2015 yılı için % 85'dir.

Çizelge 783 – Kilis ilinde 2015 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (ÇŞİM, 2015)

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| İl Merkezi           |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Merkez               | x                                            |                      |     | Biyolojik                          | 15.109                    |                                                             | 91.458               |                                    |
| İlçeler              |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Elbeyli              |                                              |                      | x   |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Musabeyli            |                                              |                      | x   |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |
| Polateli             |                                              |                      | x   |                                    |                           |                                                             |                      |                                    |

Kilis ili Merkez İlçesi, Gaziantep Yolu üzerinde bulunan Organize Sanayi Bölgesine ait 5.000 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli atıksu arıtma tesisi için sözleşme imzalanmış olup, çalışmalar başlatılmıştır.



### 3. Atık

İldeki Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Kilis Çukuroba Köyü mevkiinde bulunmaktadır 2011 yılına kadar ilde vahşi depolama yapılmaktaydı. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi yapılmış ve vahşi depolama alanının rehabilitasyonu da yapılmıştır. İlde, üretilen belediye atık miktarı ve toplanan atık miktarı 48.363 tondur.

**Çizelge 784 – Kilis ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı</b>                                           | <b>1</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı</b> | <b>0</b> |

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilde hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıkları için Kilis Belediyesi tarafından Kilis 7 Aralık Üniversitesi kuzeybatısındaki alan encümen kararı ile inşaat yıkıntı atıkları depolama alanı olarak belirlenmiştir. Belediye tarafından zaman zaman bilgilendirme toplantıları yapılmakta ve hafriyat döküm alanına döküm yapılması sağlanmaktadır. 2015 yılında Kilis Belediyesi tarafından toplanan hafriyat toprağı 149.305,77 m<sup>3</sup>, geri kazanılan 92.208,54 m<sup>3</sup> ve bertaraf edilen miktar 58.033,62 m<sup>3</sup> olarak gerçekleştirilmiştir.

Kilis ilinde 3 adet ambalaj üreticisi ve 60 adet piyasaya süren işletme vardır. Kilis ilinde 2015 yılında 2.138.178 kg plastik ambalaj üretilmiştir.

Kilis ilinde tehlikeli atık bertaraf tesisi mevcut değildir. Tehlikeli atık üreten 100 adet tesis sistemde kayıtlı olup, Atık Yönetimi Uygulaması verilerine göre 2015 yılı itibari ile bu tesislerden kanaklanan tehlikeli atığın 136.183 kg’ı bertaraf edilmiş, 189.760 kg’ı geri kazanılmış, 3.576 kg’ı da lisanslı tesis stoğundadır.

2015 yılında Kilis ilinde 55 litre endüstriyel atık yağ ve 2920 litre atık motor yağı oluşmuş, oluşan bu atık yağların 720 litresi geri kazanıma gönderilmiş ve 2.255 litresi de lisanslı tesis stoğundadır.

Kilis ilinde atık pil ve akümülatör toplama, depolama, bertaraf ve geri kazanım yapan tesis mevcut değildir. İlde 2015 yılı içinde atık üretici olarak 2 adet firma faaliyet göstermekte olup, 3.234,96 kg atık akü, 174 kg atık pil toplanmıştır.

Kilis’de 2015’de 4.745 kg kullanılmış kızartmalık yağ ve 7.780 kg kullanım ömrü dolmuş yağ toplanmıştır. Kilis ilinde 2015 yılında 12,72 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanarak geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

İlde 2015 yılı itibariyle il geneli nüfusu 130.655 kişi olup, il genelinde toplanan tıbbi atıklar 138,107 ton civarındadır. Bu atıklar Gaziantep ilinde bulunan lisanslı araçlarla toplanarak tıbbi atık sterilizasyon ünitesine götürülmektedir.

### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlde 8 adet endemik bitki ve 7 adet hayvan cinsi bulunmaktadır. Burada belirtilen endemikler Türkiye Endemikleri olduğu ve Kilis ilinde de bulunduğu TÜBİTAK tarafından rapor edilmiştir.

İl sınırları içerisinde Hisar Çamlığı Tabiat Parkı şuan Uzun Devreli Çalışma kapsamında olup, gelişme aşamasındadır.

Kilis ilinde, Doğal Alanı Koruma Varlıkları olarak sit alanı içerisinde 5 adet ağaç türü bulunmaktadır. Bunlar; Kilis Merkez Hacı İlyas Mahallesinde tescilli 1 adet Çınar Ağacı, Merkez Duruca Köyünde tescilli 1 adet Anıt Ağacı, Polateli ilçesi Belenözü Köyü Revanda Mevkiinde tescilli 1 adet Kızılçam Ağacı ve 2 adet Çınar Ağacı bulunmaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

Çizelge 785 – Kilis ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %    |
|----------------------------------|-----------|------|
| Tarım Arazileri                  | 105.500   | 69,5 |
| Su Kütlesi                       | ---       | ---  |
| Orman                            | 18.651    | 12,3 |
| Sulak Alan                       | ---       | ---  |
| Çayır ve Mera                    | 11.800    | 7,8  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 15.937    | 10,5 |

## 6. ÇED İşlemleri

Çizelge 786 – Kilis ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Kilis ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 3     | 0      | 0      | 1              | 0              | 0               | 0                | 4      |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0              | 1              | 0               | 0                | 1      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0              | 1              | 0               | 0                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge 787 – Kilis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Kilis ÇŞİM, 2016)

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 1    | 1    | 2      |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 6    | 7      |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 0    | 0    | 0      |
| TOPLAM                        | 2    | 7    | 9      |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

Çizelge 788 – Kilis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kilis ÇŞİM, 2016)

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 5                     |
| Ani (plansız) denetimler | 331                   |
| Genel Toplam             | 336                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

**Çizelge 788 – Kilis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Kilis ÇŞİM, 2016) (devam)**

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 60                 | 0,00                      |

**Çizelge 789 – Kilis ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Kilis ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM |
|-----------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|-----|-------|--------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 0    | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 0   | 0     | 0      |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 0    | 0  | 0      | 0    | 0           | 0       | 0   | 0     | 0      |

2015 yılında ilde faaliyet durdurma cezası uygulanmamıştır.

Kilis ilinde Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında SEVESO tesisi bulunmamaktadır.

## OSMANİYE

### 1. Hava Kalitesi

Osmaniye ilinde 2015 yılında konutlarda 11.243.535,25 m<sup>3</sup>, sanayide de 17.088.494,34 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Osmaniye ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 790'da verilmektedir.

**Çizelge 790- Osmaniye ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri**

| OSMANİYE | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|----------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak     | 41              | 0   | 103  | 20  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat    | 29              | 0   | 73   | 6   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart     | 30              | 0   | 52   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan    | 30              | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs    | 33              | 0   | 48   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran  | -               | 0   | 41   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz   | 3               | 0   | 48   | -   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos  | 4               | 0   | 50   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül    | 6               | 6   | 108  | 7   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim     | 10              | 0   | 52   | 1   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım    | 18              | 0   | 78   | 8   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık   | 48              | 0   | 114  | 23  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılında Osmaniye ilinde egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi bulunan 10 adet servis istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlar tarafından 2015 yılında toplam 39.365 adet araç egzoz emisyon ölçümü yapılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Osmaniye ilinin ihtiyacı olan içme suyunun %45'i doğal kaynaklardan ve %55'i kuyulardan sağlanmaktadır. İçme suyu kaynaklarının kapasitesi ise 750 lt/sn'dir. Osmaniye Organize Sanayi Bölgesinde kullanılmakta olan endüstriyel suyun tamamı, bölge içerisinde açılmış olan sondaj kuyularından temin edilmektedir. 6 Adet su sondaj kuyusunun 4 adedi bölgede, 2 adedi de Erzindedir. 2015 yılında sanayi tesislerinin kullandığı toplam su miktarı 4.504.409 metreküp/yıl'dır. Kadirli Organize Sanayi Bölgesinde kullanılmakta olan endüstriyel suyun tamamı Akarsu gözünden temin edilmektedir.

İl merkezinde kanalizasyon sistemi mevcut olup, evsel atıksular kanalizasyon sistemiyle toplanıp arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra Hamus Çayına verilmektedir.

Osmaniye merkez ilçesinde bir adet atıksu arıtma tesisi bulunmakta ve merkezde oluşan atıksular arıtıldıktan sonra Hamus Çayına deşarj edilmektedir. Diğer belediyelerde ise iş termin planlarında verilen süreler çerçevesinde atıksu arıtma tesisi yapılacaktır.

Osmaniye Belediyesinin 2015 Nüfusu 254.116 kişi, kanalizasyona bağlanma oranı %90 ve Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) mevcuttur. Bahçe Belediyesinin Nüfusu 21.115 kişi, kanalizasyona bağlanma oranı %87 ve AAT işletmeye-devreye alınma aşamasındadır. Düziçi Belediyesinin Nüfusu 80.691 kişi, kanalizasyona bağlanma oranı %45 ve AAT işletmeye alınmıştır. Kadirli Belediyesinin Nüfusu 119.857 kişi, kanalizasyona bağlanma oranı %89 ve AAT inşaat aşamasındadır. Diğer belediye ve beldelerin ise AAT bulunmamaktadır.

**Çizelge 791 – Osmaniye ilinde faaliyette olan kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

|            | Osmaniye | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü |           |       | Mevcut Kapasitesi (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus | Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün) |
|------------|----------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
|            |          | Var                                                         | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |                                                             |                      |                                   |
| İl Merkezi | Merkez   | X                                                           | İşletmede            |     | X                                  | x         |       | 70.000                      | 33.000                                                      | 249.136              | 13                                |
| İlçeler    | Kadirli  |                                                             | İnşaat Aşamasında    |     | x                                  | x         |       | -                           |                                                             |                      |                                   |
|            | Düziçi   |                                                             | İşletmede            |     | x                                  | x         |       | 7.700                       |                                                             | 80.430               |                                   |
|            | Bahçe    |                                                             | İşletmede            |     | x                                  | x         |       | 2.520                       |                                                             | 21.042               |                                   |

Osmaniye İl sınırları içerisinde işletmede olan 2 adet OSB bulunmaktadır. Osmaniye OSB’nin atıksu arıtma tesisi Nisan 2009’da işletmeye alınmıştır. Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi’nin Atıksu Arıtma Tesis kapasitesi 3.600 m<sup>3</sup>/gün’dür. Kadirli OSB; Arıtma tesisi bulunmamakta olup Kadirli Belediyesi kanalizasyon sistemine bağlıdır.

### 3. Atık

İlde katı atıkların yönetimi Osmaniye Katı Atık Bertaraf ve Altyapı Hizmetleri Mahalli İdareler Birliği tarafından yürütülmektedir. Katı atıklar, Merkez İlçe Yaveriye Köyü Karabahadır Mevkiinde yer alan Belediye Atıkları ve Tehlikesiz Atık Düzenli Depolama tesisinde depolanmaktadır.

**Çizelge 792 – Osmaniye ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı                                           | 1 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Dönüşüm Tesisi Sayısı | 4 |

Osmaniye ilinde 9 adet ambalaj üreticisi, 5 adet toplama ayırma tesisi, 3 adet tedarikçi ve 121 adet ambalajlı ürünü piyasaya süren firma ve 2 adet geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır.

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında Osmaniye ilinde 1 adet tesise Hafriyat Toprağı Sahası/Geri Kazanım Tesisi Belgesi düzenlenmiştir. Ancak tesisler henüz faaliyette değildir. Ayrıca Osmaniye Belediye Başkanlığınca hazırlanan bir adet rehabilitasyon projesi mevcuttur.

2015 yılı içerisinde 55.505 ton tehlikeli atık oluşmuştur. Osmaniye ilinde 2 adet tehlikeli atık geri kazanım tesisi bulunmaktadır. Oluşan tehlikeli atıkların 55.156 tonu geri kazanım tesislerine, 334 tonu bertaraf tesislerine gönderilmiştir.

Osmaniye ilinde 2015 yılı içerisinde 70,602 tonu atık endüstriyel yağ, 252 tonu da atık motor yağı olmak üzere toplam 322,6 ton atık yağ oluşmuştur. Oluşan atık yağın 319,967 tonu geri kazanıma gitmiş, 2,639 tonu da ihraç edilmiştir. İlde iki adet lisanslı atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereğince 2015 yılında Osmaniye ilinde toplam 7,531 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır.

2 adet “Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi” ve 1 adet “Ömrünü Tamamlamış Lastik Geçici Depolama İzni” alan tesis bulunmamaktadır. ÖTL’yi ek yakıt olarak kullanan herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

Osmaniye ilinde 2 adet teslim yeri, 4 adet Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar (ÖTA) Geçici Depolama ve ÖTA İşleme tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında Osmaniye ilinde 94,504 ton ÖTA işlenmiştir. Osmaniye ilinde 2015 yılında 3.042 ton ÖTL toplanarak geri kazanım tesislerine

gönderilmiştir. Ayrıca 379,595 ton tıbbi atık ilde toplanarak Gaziantep'te bulunan sterilizasyon tesisine gönderilmiştir.

**Çizelge 793 – Osmaniye ilinde 2015 yılı için Demir ve Çelik Üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)**

| Tesis Adı                                                             | Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl) | Cüruf Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf Yöntemi |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Yolbulan Baştuğ Metalurji Sanayi A.Ş.                                 | 1.746.750,923                         | 217.075,31              | R12              |
| Tosçelik Profil Ve Saç Endüstrisi A. Ş. Osmaniye Şubesi               | 1.041.145,068                         | 109.464,9               | R12              |
| Platinum Demir Çelik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi Osmaniye Şubesi | 85.680                                | 14.174                  | R12              |
| Koççelik Sanayi A.Ş.                                                  | 621.223,3                             | 108.391,9               | R12              |
| <b>TOPLAM</b>                                                         | <b>4.542.858,148</b>                  | <b>449.106,11</b>       | <b>R12</b>       |

**4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları**

İl sınırları içerisinde 1 adet milli park (KARATEPE – ASLANTAŞ) 4.341,5 ha, 1 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Zorkun) 3.914 ha, 1 adet Tabiat Parkı (Çiftmazı) bulunmaktadır.

**Karatepe-Aslantaş Milliparkı:** 29.05.1958 yılında Bakanlar Kurulu olur'u ile 8.006,5 ha'lık alan üzerinde kurulmuş olan Milli Park, Hitit devrinin zengin arkeolojik kalıntılarını barındıran bir açık hava müzesi şeklindedir. Milli parkta avlanma ve yerleşme yasaklanmış, özel koruma altına alınmıştır. Bakanlık Makamının 17.09.2012 tarih ve 70 sayılı oluru ile Milli Park içerisinde değerlendirilen ancak muhafaza ormanı statüsünde olan 3.596 ha saha Kadirli Orman İşletme Müdürlüğüne teslim edilmiştir. Milli park sahası 4.295,50 olarak tespit edilmiştir.

**Zorkun Yaylası Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** Zorkun Yaylası civarında Osmaniye Merkez ilçeye 25 km mesafede Amanos Dağlarında 3.889,85 hektar orman alanında Karacaların üreme sahası olarak ayrılmış olup av yasağı getirilmiştir.

İlde yasal statüye kavuşturularak koruma altına alınmış sulak alan bulunmamakla birlikte Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında korunan Kastabala Vadisi Önemli Doğa Alanı Sulak Alan bulunmaktadır. Kastabala Vadisi Önemli Doğa Alanı Sulak Alan havzasında, Orman ve Su İşleri Bakanlığı personeli, Doğa Derneği ve sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan araştırma ve incelemeler sonucu, 241 adet göçmen ve yerli kuş türü tespit edilmiştir.

**Çiftmazı Tabiat Parkı:** Çiftmazı Mesire Yeri 2011 yılında tabiat parkı ilan edilmiştir. Osmaniye ili Merkez ilçesinin güneyinde Osmaniye kent merkezine yaklaşık 10 km mesafede yer almaktadır. 22,75 ha'lık bir alanı kapsamaktadır.

**5. Arazi Kullanımı**

**Çizelge 794 – Osmaniye ilinin arazi kullanım durumu**

| Arazi Kullanım Türü | Alan (ha) | %  |
|---------------------|-----------|----|
| Tarım Arazileri     | 125.012   | 38 |
| Orman               | 143.653   | 44 |
| Çayır ve Mera       | 4.000     | 1  |
| Diğer Alanlar       | 55.317    | 17 |

## 6. ÇED İşlemleri

**Çizelge 795 – Osmaniye ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Osmaniye ÇŞİM, 2015)**

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-<br>Gıda | Atık-<br>Kimya | Ulaşım-<br>Kıyı | Turizm-<br>Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 30    | 1      | 6      | 2              | 3              | 0               | 0                | 42     |
| ÇED Gereklidir       | 0     | 0      | 0      | 0              | 0              | 0               | 0                | 0      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 1      | 0              | 0              | 0               | 0                | 1      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge 796 – Osmaniye ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Osmaniye ÇŞİM, 2015)**

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | 4    | 27   | 31     |
| Çevre İzni belgesi            | 3    | 16   | 19     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 3    | 0    | 3      |
| TOPLAM                        | 10   | 43   | 53     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 797 – Osmaniye ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Osmaniye ÇŞİM, 2015)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 15                    |
| Ani (plansız) denetimler | 691                   |
| Genel toplam             | 706                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,0                       |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 93                 | 0,00                      |

**Çizelge 798 – Osmaniye ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Osmaniye ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava   | Su      | Toprak | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED    | Diğer | TOPLAM  |
|-----------------------|--------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|-------|---------|
| Ceza Miktarı (TL)     | 60.450 | 126.696 | 46.501 | 704.465 | 0           | 0       | 67.116 | 7.746 | 955.303 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 18     | 2       | 1      | 6       | 0           | 0       | 5      | 1     | 33      |

2015 yılında 3 adet tesise Faaliyet Durdurma Kararı verilmiştir. Faaliyet durdurma kararları firmaların ÇED Gerekli Değildir Kararı almadan faaliyete başlaması nedeniyle uygulanmıştır. ÇED Gerekli Değildir kararı alınmasına müteakip faaliyet durdurma kararı kaldırılmıştır.

Osmaniye’de 2015 yılı itibarıyla 1 adet üst seviye, 4 adet te alt seviye olmak üzere 5 adet SEVESO tesisi bulunmaktadır.

## DÜZCE

### 1. Hava Kalitesi

Düzce’de 2015 yılında evsel ısınmada 5.042,8 ton ithal ve yerli kömür, sanayide de 1.922 ton kömür kullanılmıştır. Aynı yılda konutlarda 44.084.514 m<sup>3</sup>, sanayide de 75.604.103 m<sup>3</sup> doğal gaz kullanılmıştır. 2015 yılında Düzce ilinde bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun aylara göre verileri Çizelge 799’da verilmektedir.

**Çizelge 799 - Düzce ilinde 2015 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama konsantrasyon değerleri (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>) (havaizleme.gov.tr)**

| MERKEZ  | SO <sub>2</sub> | AGS | PM10 | AGS | CO | AGS | NO | AGS | NO <sub>2</sub> | AGS | NO <sub>x</sub> | AGS | OZON | AGS |
|---------|-----------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| Ocak    | 9               | 0   | 191  | 16  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Şubat   | 11              | 0   | 96   | 11  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mart    | 11              | 0   | 90   | 10  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Nisan   | 8               | 0   | 79   | 14  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Mayıs   | 6               | 0   | 60   | 2   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Haziran | 5               | 0   | 43   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Temmuz  | 5               | 0   | 55   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ağustos | 6               | 0   | 60   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Eylül   | 6               | 0   | 45   | 0   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Ekim    | 7               | 0   | 156  | 5   | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Kasım   | 8               | 0   | 213  | 24  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |
| Aralık  | 5               | 0   | 95   | 25  | -  | -   | -  | -   | -               | -   | -               | -   | -    | -   |

2015 yılı itibarıyla Düzce’de bulunan 10 adet araç muayene istasyonu/sabit yetkili egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu ile 1 adet mobil araç muayene istasyonu tarafından yapılmaktadır. Düzce ilinde 2015 yılında 29.800 egzoz gazı emisyon ölçüm pulu satılmıştır.

### 2. Su ve Atık Su Yönetimi

Düzce Ovası, büyük ve zengin bir yeraltı suyu havzasıdır. İlin ovadaki güvenli yeraltı suyu rezervi 100 hm<sup>3</sup>/yıldır. Düzce ili sınırlarını kapsayan Melen Su Toplama Havzası, İstanbul iline içme suyu sağlayan Büyük Melen Projesi havzasını oluşturmaktadır. Akçakoca ilçesi hariç ilin tamamı Büyük Melen Projesi havzası içerisinde kalmaktadır.

Düzce ilinin içme suyu yüzeysel bir su kaynağı olan Uğur Deresinden karşılanmaktadır. Düzce Belediyesi İçmesuyu Arıtma Tesisi sahasında 5 adet sondaj kuyusu bulunmaktadır. Sadece yaz aylarında kuraklığa bağlı yaşanan su sıkıntılarında yeraltı suyundan yararlanılmaktadır. Beyköy Beldesinde bulunan İçme Suyu Arıtma Tesisinden Düzce Şehir Şebekesine 2015 yılında 9.997.410 m<sup>3</sup> su verilmiştir.

Düzce Belediyesi, nüfusunun %95’ine kanalizasyon sistemi hizmet vermekte olup kanalizasyon sistemi Düzce Merkez Atıksu Arıtma Tesisi ile sonlanmaktadır. Kent merkezi ve civarındaki yerleşim yerlerinin yaklaşık %15’i fosseptik kullanılmaktadır.

Akçakoca Belediyesi nüfusunun %97’sine kanalizasyon sistemi hizmet vermekte olup kanalizasyon sistemi Akçakoca Merkez Atıksu Arıtma Tesisi ile sonlanmaktadır.

Düzce Organize Sanayi Bölgesi’nden kaynaklanan atıksu miktarı 726 m<sup>3</sup>/gün civarında olup Bölgeden kaynaklanan atıksular kolektör hattı vasıtası ile Düzce Belediyesi Merkez Atıksu Arıtma Tesisi’ne taşınmakta ve burada arıtılmaktadır. Bölgenin arıtma tesisi olmadığından arıtma çamuru oluşmamaktadır. Bölgede faaliyet gösteren 7 adet tesisin ön arıtma tesisi bulunmaktadır.

Düzce II. Organize Sanayi Bölgesi’nden kaynaklanan atıksu miktarı 278 m<sup>3</sup>/gün civarında olup Bölgeden kaynaklanan atıksular kolektör hattı vasıtası ile Düzce Belediyesi Merkez Atıksu Arıtma Tesisine taşınmakta ve burada arıtılmaktadır. Bölgenin arıtma tesisi olmadığından arıtma çamuru oluşmamaktadır. Bölgede faaliyet gösteren 2 adet tesisin ön arıtma tesisi bulunmaktadır.



**Çizelge 800 – Düzce ilinde kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı? |                      |     | Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü | Mevcut Kapasite (ton/gün) | Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn) | Hizmet Verdiği Nüfus      | Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)                         |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
|                      | Var                                          | İnşa/plan aşamasında | Yok |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| <b>İl Merkezi</b>    |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Merkez               | X                                            |                      |     | İleri                              | 50.000                    | 0,58                                                        | Belediye Nüfusunun Tamamı | 0,5 ton/gün (Bir yıl içinde ~6 ay keke yapılabilme ktedir) |
| <b>İlçeler</b>       |                                              |                      |     |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Akçakoca             | X                                            |                      |     | İleri                              | 5.000                     | 0,12                                                        | Belediye Nüfusunun %90'ı  |                                                            |
| Çilimli              |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Gümüşova             |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Gölyaka              |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Yığılca              |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Kaynaşlı             |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Cumayeri             |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |
| Beyköy               |                                              |                      | X   |                                    |                           |                                                             |                           |                                                            |

### 3. Atık

Düzce İlinde çevre kirliliğini oluşturan ve toplum sağlığını olumsuz yönde etkileyen çevresel sorunlara çözüm üretmek amacıyla 27.12.2002 tarihli ve 2002/5116 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Düzce İli Belediyeleri Katı Atık Birliği (DİBKAB) kurulmuştur. Birliğe Düzce, Akçakoca, Cumayeri, Çilimli, Gölyaka, Gümüşova, Kaynaşlı ve Yığılca İlçe Belediyeleri ile Beyköy, Boğaziçi Belde Belediyeleri üyedir. Düzce İl'inde bütün belediyelerin üyesi olduğu Katı Atık Birliği tarafından kullanılacak olan Kat Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesis sahası için yer seçim çalışmalarına 2004'lü yıllarda başlanmıştır. İl Merkez İlçesi Esençam Köyü Mevkii'nde yapılacak olan Katı Atık Bertaraf Tesisine ait 13.01.2011 tarihli Nihai ÇED Raporu Bakanlığımıza sunulmuş ve 28.02.2011 tarih 15970 sayılı yazı ile "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı verilmiş olup 08.11.2013 tarihinde tesisin inşaat çalışmaları başlamış 2015 yılında tamamlanarak atık kabul edilmiştir. Ancak "Düzce Katı Atık Bertaraf Tesis"ne ilişkin Sakarya 2.İdare Mahkemesinin 06.11.2015 tarihli ve K:2015/1051 sayılı kararı ile "ÇED Olumlu" kararında hukuka uygunluk bulunmadığından kapatma kararı verilmiştir.

**Çizelge 801 – Düzce ilinde bulunan bertaraf tesisleri sayıları**

|                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı</b>                                           | <b>0</b> |
| <b>Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayrırma Tesis ve Geri Dönüşüm Tesis Sayısı</b> | <b>7</b> |

Düzce'de 2010 yılından bu yana ambalaj üretici firma sayısı 15 iken, sisteme kayıtlı piyasaya süren işletme sayısı 2015 yılı itibarı ile 169'e ulaşmıştır.

Atık Yönetimi Uygulaması'na göre 2015 yılında Düzce ilinde 39.746 kg tehlikeli atık üretildiği beyan edilmiş, bu atığın 38.883 kg'ı geri kazanıma, 619 kg'ı bertarafa gönderilmiş, 182 kg'ı lisanslı firmada stokta.

Düzce Belediyesi bünyesinde oluşan atık motor yağları, atık yağ üreticisi yükümlülüklerini yerine getirmek ve kamu kurum ve kuruluşlarına örnek olmak amacıyla Makine İkmal Müdürlüğü'nde bulunan geçici depolama alanında biriktirilmekte ve Bakanlığın yetkilendirdiği tek kuruluş olan PETDER'e düzenli aralıklarla teslim edilerek lisanslı tesislere gönderilmektedir. Düzce ilinde 2015 yılında 85,2 ton atık motor yağı, 317,9 ton atık sanayi yağı toplanmıştır.

2015'de Düzce ilinde 222.659 kg atık akü, 1.591 kg atık pil, 27,27 ton bitkisel atık yağ toplanmıştır, ayrıca 91,02 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanarak geri kazanım tesislerine

gönderilmiştir. Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında ilde 3 tane Araç Teslim Yeri bulunmaktadır.

Düzce’de 2015 yılında toplanan 351.746,23 kg tıbbi atık Sakarya ilinde bulunan bir sterilizasyon firmasında gönderilmektedir.

#### 4. Doğa Koruma, Biyolojik Çeşitlilik ve Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Düzce’de yapılan çalışmalar sonucunda 102 familya, 471 cins, 1200 tür ve tür altı takson tespit edilmiştir. Toplam familya sayısının % 6’sını eğrelti, % 3’ünü Gymnospermae ve % 91’ini Angiospermae’ye ait familyalar oluşturmaktadır. Toplam cins sayısının % 1,6’sını eğreltiler, % 1’ini Gymnospermae ve % 97,4’ünü de Angiospermae’ye ait cinsler teşkil etmektedir. Toplam tür ve tür altı takson sayısının % 1’ini Eğrelti, % 0,5’ini Gymnospermae ve % 98,5’ünü da Angiospermae’ye ait tür ve tür altı taksonlar oluşturmaktadır.

**Çizelge 802–Kategorilere Göre Endemik Takson Sayısı (Düzce Üniversitesi, 2014)**

| Tehlike Kategorisi | Vahim (CR) | Tehlikede (EN) | Hassas (VU) | Tehdite Açık (NT) | Düşük Riskte (LC) |
|--------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
| Takson Sayısı      | 5          | 2              | 3           | 12                | 44                |

Düzce ilinde Milli Park alanı bulunmamaktadır. Bununla birlikte il sınırları içerisinde Tabiat Parkı olarak Güzeldere Şelalesi Tabiat Parkı, Kurugöl Tabiat Parkı, Aydınınar Tabiat Parkı ve Yılançatı Tabiat Parkı bulunmaktadır. Ayrıca bir (1) adet Tabiatı Koruma Alanı bulunmaktadır.



**Fotoğraf 49 - Anadolu Aklar Otu (Düzce Üniversitesi, 2014)**

**Güzeldere Şelalesi Tabiat Parkı:** Gölyaka İlçesi Güzeldere Köyü Güzeldere Şelalesi Mevkiinde yer almakta olup 20,24 hektarlık alanı kapsamaktadır. Mesire Yeri olarak 28.12.1993 yılında Tabiat Parkı olarak 11.07.2011 yılında tescil edilmiştir.

**Kurugöl Tabiat Parkı:** Merkez ilçe ve Kaynaşlı ilçesi sınırlarında yer almakta olup 21,95 hektarlık alanı kapsamaktadır. Mesire Yeri olarak 16.01.2004 tarihinde Tabiat Parkı olarak 11.07.2011 yılında tescil edilmiştir.

**Aydınpınar Şelaleleri Tabiat Parkı:** Alan Düzce ili, Aydınpınar Köyü sınırları içerisinde Kızılıpınar Deresi üzerinde bulunmaktadır. Tabiat Parkı olarak 25.08.2014 tarihinde tescil edilmiş olup 100 hektar büyüklüğe sahiptir.

**Yılançatı Tabiat Parkı:** Düzce İli Yığılca İlçesi Hocaköy Mevkiinde yer almaktadır. Tabiat Parkı olarak 11.02.2016 tarihinde ilan edilmiştir. Sahanın tamamı 196 ha'dır.

**Demirciönü Tabiatı Koruma Alanı** Akçakoca Alaplı sınırı Çayağzı Köyü Mevkii'nde yer almaktadır. Akçakoca ilçesi sınırları içerisinde. Saha 430 ha olup, 12.04.1994 tarihinde tescil edilmiştir. Tabiatı koruma alanı olarak belirlenen alanda Kayın, Gürgen, Kestane, Meşe türlerinin yer yer saf, yer yer karışık mesçereler oluşturması optimum yayılış alanlarından doğal özellikleri bozulmamış bir örneğini teşkil etmesinin yanı sıra zengin bir alt flora ve fauna potansiyeline sahip bir orman ekosistemi özelliği göstermesidir.

İl sınırları içerisinde dört adet Tabiat Anıtı bulunmakta olup bunlar;

**a) Samandere Şelalesi Tabiat Anıtı:** Merkez İlçe Samandere Köyü Köyiçi Mevkiindedir. Alanı 10 hektardır. 19.12.1988 tarihinde tescil edilmiştir. Çavlan, çağlayan ve cadı kazanı gibi ilginç jeolojik özellikler ve yer yer anıt ağaçların da var olduğu zengin ve bakir bitki örtüsüne sahiptir. Türkiye'nin ilk tescil edilen tabiat anıtıdır. Şelalenin düşüş yüksekliği 20 metredir.

**b) Sarıkayla Göknarı Tabiat Anıtı:** Merkez İlçe Çınardüzü Köyü Odayeri Bölgesi Sarıkayla Mevkiinde ormanlık alanda yer almaktadır. Göknar Ağacı (*Abies nordmanniana*) türü 300 yaşlarında, 70 m boy, 1,36 m çap ve 6 m çevre genişliğine sahiptir. 1.000 m<sup>2</sup> alan Tabiat Anıtı olarak 06.09.2002 tarihinde tescil edilmiştir.

**c) Paşabükü Dişbudak Ağacı Tabiat Anıtı:** Yığılca ilçesi Kırık Köyü Paşabükü Mevkiinde ormanlık alanda yer almaktadır. Dişbudak Ağacı (*Fraxinus oxycarpa*) türü, 110 yaşlarında, 46 m boy, 1 m çap ve 3 m çevre genişliğine sahiptir. 1.000 m<sup>2</sup> alan tabiat anıtı olarak 06.09.2002 tarihinde tescil edilmiştir.

**d) Kayadibi Porsuk Ağacı Tabiat Anıtı:** Yığılca ilçesi Gökçe ağaç Köyü Kayadibi mevkiinde ormanlık alanda yer almaktadır. Porsuk Ağacı (*Taxus baccata*) türü, 775 yaşlarında, 27,5 m boy, 1.90 m çap ve 4.80 m çevre genişliğine sahiptir. 1.000 m<sup>2</sup> alan tabiat anıtı olarak 06.09.2002 tarihinde tescil edilmiştir.

Düzce ili sınırları içerisinde 3 adet Tabiat Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (YHGS) bulunmaktadır: Efteni Gölü YHGS, Yedigöller YHGS (Merkez Bolu), Yeşilöz YHGS; (Merkez Zonguldak).

**a) Efteni Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** Merkez ilçeye bağlı Gölormanı, Paşakonağı, Kuşaçması ve Ballica Köyleri ile Gölyaka İlçesine bağlı Hamamüstü ve Hacıyakup Köyleri Mevkiinde yer almaktadır. 764 ha'lık alanı kapsamakta olup sedde içindeki göl alanı 158 ha'dır. Maksimum su kotu 977 ha, su taşkın alanı ise 3.760 ha'dır. 14.02.1992 tarihinde "Su Kuşları Koruma ve Üretim Sahası" olarak 580 ha alanlı tesis edilmiş olup, 03.05.1995 tarihli Bakanlık oluru ile 750 ha'a genişletilmiştir. Son olarak Bakanlık emri gereğince saha üzerindeki sınır çalışması yenilenerek koordinatlar belirlenmiş, alanın 764 ha olarak düzeltilmesi 05.07.2005 tarihinde talep edilmiş ve Bakanlar Kurulunun 29.11.2005 tarih ve 2005/9729 sayılı kararı ile "Efteni Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" olarak ilan edilmiştir.

**Flora (Bitki) Varlığı:** Aksoy (2006) ve Keten (2009) tarafından yapılan çalışmalarda otsu ve odunsu olmak üzere sucül, yarısucül ve karasal 105 tür tespit edilmiştir. Bunlardan *Lythrum anatolicum* (Leblebici&Secmen), *Verbascum bithynicum* (Boiss.) ve *Campanula lyrata* (Lam.) tespit edilen endemik türlerdir.

**Fauna (Hayvan) Varlığı:** Kuş tür (Aves) sayısı 175 olup, 123 adet kuş türü Dünya Doğayı Koruma Birliği'nin (IUCN) Kırmızı Listesine göre tehlike altındadır. Ayrıca, 11 balık türü (Actinopterygii), 2 çift yaşamlı tür (Amphibia), 6 sürüngen türü (Reptilia), 9 memeli türü (Mammalia), 14 omurgasız türü (Invertebrata) bulunduğu tespit edilmiştir. Göl içerisinde ve çevresinde görülebilecek kuş türleri; Sakar meke, beyaz leylek, kara leylek, beyaz balıkçıl kuşu, angıt, pasbas patka, karabaş patka, dikkuyruk, orman kartalı, çakır kuşu, kırmızı doğan v.s. Göldeki başlıca balık türleri ise; Çapak balığı, turna balığı, kadıncık, tatlı su kefali, kızıl göz balığı, yeşil sazan, yayın balığı, tatlı su levreğidir.



**Fotoğraf 50 - Efteni Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ve Sulak Alanı (Orman ve Su İşleri Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü Düzce İl Şube Müdürlüğü, 2015)**

Efteni Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahası aynı zamanda sulak alan olarak da tanımlanmaktadır. Efteni Gölü için hazırlanan “Sulak Alan Yönetim Planı” Temmuz 2012 Ulusal Sulak Alan Komisyonu Olağan 1. Toplantısında görüşülerek sulak alanının koruma bölgeleri ile plan hükümleri kabul edilmiştir. Efteni Gölünün sedde içindeki göl alanı 158 ha, su maksimum kotu 977 ha, su taşkın alanı ise 3.760 ha’dır.

**b) Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla Yedigöller Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak tescil edilmiştir. Yaklaşık 40.000 ha büyüklüğündeki sahanın batısındaki 21.000 ha’lık kısmı Düzce ili, doğusundaki 19.000 ha’lık kısmı ise Bolu ili sınırlarında kalmaktadır. Yedigöller havzası, kayan kütlelerin vadilerin önlerini kapaması sonucu oluşan Büyükgöl, Küçüköl, Deringöl, Seringöl, Sazlıgöl Nazlıgöl ve İncegöl gibi 7 adet heyelan gölünden meydana gelmektedir. Bu göller Bolu il sınırları dahilindedir.

**c) Yeşilöz Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:** 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak tescil edilmiştir. Bu alanın tamamı 30.717 ha olup 5.704 ha’lık kısmı İl sınırları içerisinde kalmaktadır.

Düzce ili sınırları içerisinde 3 adet Doğal Sit Alanı bulunmaktadır. Bunlar:

**1) Sarıkaya Mağarası Bölgesi:** Sarıkaya Mağarası ve çevresi 2001 yılında 1 inci Derece Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir. Düzce’nin doğu kesiminde Yığılca İlçesi sınırları içerisinde yer alan Doğal Sit Alanı, 43,75 ha büyüklüğe sahiptir. Alanın büyük bir bölümü orman alanıdır. Flora ve fauna özellikleri yanında alanda bulunan karstik mağara alanın önemini arttırmaktadır. Sarıkaya Mağarası, derin ve boyuna bir düden tabanında gelişmiş bir mağaradır. Tamamen doğal özelliklerini korumaktadır.

**2) Fakıllı Mağarası Bölgesi:** Fakıllı Mağarası ve çevresi 1995 yılında 1inci Derece Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir. Düzce’nin kuzeyinde, Akçakoca ilçesi sınırları içerisinde yer alan Fakıllı Mağarası Bölgesi Doğal Sit Alanı, 2,40 ha büyüklüğe sahiptir. Yerleşim yeri ve tarım alanlarının bulunduğu alan, flora ve fauna özelliklerinin yanında karstik özellikteki Fakıllı Mağarası ile önem kazanmaktadır. Fakıllı Mağarası, yatay olarak gelişmiş, yer yer geçit özelliği gösteren düden karakterinde bir mağaradır. Birbirine bağlı iki ayrı girişi bulunmaktadır. Mağaranın uzunluğu 1.012 metre olarak haritalanmıştır. Mağaranın içerisindeki bazı galerilerde aktif damlatış oluşumu devam etmektedir.

**3) Akçakoca Kale Mevkii Bölgesi:** İlin Akçakoca İlçesi, Hacıyusuflar Mahallesi’nde yer alan Ceneviz Kalesinin bulunduğu alan ve çevresi 1996 yılında arkeolojik ve doğal sit alanı olarak tescil edilmiştir. Bölge, sahip olduğu özelliklere göre 1 inci, 2 nci ve 3 üncü Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı olarak ayrılmıştır.

Düzce ilinin Yığılca İlçesi, Gökçe ağaç Köyü, Kayadibi mevkiindeki porsuk ağacı; Kırık Köyü, Paşabükü mevkiindeki dişbudak ağacı; Cumayeri İlçesi, Dokuzdeğirmen Köyü, Köyiçi mevkiindeki çınar ağacı; Merkez İlçe, Çınardüzü Köyü, Sırıkyayla Mevkiinde göknar ağacı; Burhaniye Mahallesi, 256.sokak 86 ada 69 parselin güneyindeki 4 adet şimşir ağacı; Akçakoca İlçesi, Orhangazi Mahallesi, Hamam Sokak, Orhangazi İlkokulu yanındaki kestane ağaçları; Arabacı Köyü yolu, Cumayeri Mesire Alanı, Değirmendere kenarındaki 3 adet çınar ağacı; Orhangazi Mahallesi, 206 ada üzerindeki 2 adet



çınar ağacı, Yalı Mahallesi, İskele Sokak'taki 4 adet ıhlamur ağacı ve 2 adet çınar ağacı anıt ağaçlar listesinde yer almaktadır.

## 5. Arazi Kullanımı

### Çizelge 803 – Düzce ilinin arazi kullanım durumu

| Arazi Kullanım Türü              | Alan (ha) | %     |
|----------------------------------|-----------|-------|
| Tarım Arazileri                  | 91.415    | 40,95 |
| Su Kütlesi                       | 977       | 0,44  |
| Orman                            | 122.712   | 54,98 |
| Sulak Alan                       | 178       | 0,08  |
| Çayır ve Mera                    | 7.932     | 3,55  |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | 37.919    | 40,95 |

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 16.07.2014 tarihinde onaylanan "Düzce İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" plan hükmü değişikliğine ilişkin 30 günlük ilan-askı işlemleri sonucunda yapılan değişiklikler 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 05.02.2015 tarihinde onaylanmıştır.

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca 05.02.2015 tarihinde onaylanan "Düzce İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" plan hükmü değişikliğine ilişkin iletilen itirazlar ve plan değişikliği teklifleri değerlendirilerek Düzce İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (Plan Paftası, Plan Hükümleri, Plan Değişikliği Raporu) 25.02.2016 tarihinde onaylanmıştır.

## 6. ÇED İşlemleri

### Çizelge 804 – Düzce ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2015 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (Düzce ÇŞİM, 2016)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 6     | 0      | 0      | 5          | 0          | 0           | 0            | 11     |
| ÇED Gereklidir       | 2     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 2      |
| ÇED Olumlu Kararı    | 0     | 0      | 0      | 0          | 0          | 0           | 0            | 0      |

## 7. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

### Çizelge 805 – Düzce ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (Düzce ÇŞİM, 2016)

|                               | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|-------------------------------|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi       | -    | 25   | 25     |
| Çevre İzni Belgesi            | 1    | 21   | 22     |
| Çevre İzni ve Lisansı Belgesi | 2    | 0    | 2      |
| TOPLAM                        | 3    | 46   | 49     |

## 8. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları

**Çizelge 806 – Düzce ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Düzce ÇŞİM, 2016)**

| Denetim Türü             | Toplam Denetim Sayısı |
|--------------------------|-----------------------|
| Planlı denetimler        | 19                    |
| Ani (plansız) denetimler | 304                   |
| Genel toplam             | 323                   |

|                | Kesilen Ceza Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| Egzoz Denetimi | 0                   | 0,00                      |

| PGD Denetim Sayısı | Kesilen Ceza Miktarı (TL) |
|--------------------|---------------------------|
| 165                | 0,00                      |

**Çizelge 807 – Düzce ilinde 2015 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Düzce ÇŞİM, 2016)**

|                       | Hava    | Su     | Toprak  | Atık    | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer   | TOPLAM    |
|-----------------------|---------|--------|---------|---------|-------------|---------|-----|---------|-----------|
| Ceza Miktarı(TL)      | 422.379 | 93.379 | 139.503 | 694.055 | 0           | 0       | 0   | 220.761 | 1.570.077 |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 9       | 3      | 1       | 55      | 0           | 0       | 0   | 18      | 86        |