



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
YALOVA VALİLİĞİ  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**YALOVA İLİ 2019 YILI ÇEVRE DURUM  
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
YALOVA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**YALOVA - 2020**

## ÖNSÖZ

Sanayinin gelişmesi ve hızlı nüfus artışıyla birlikte artan çevre kirliliği özellikle son yıllarda ciddi sorunlara sebebiyet vermektedir. Bu sorunların başında da maalesef insanların bilinçsiz davranışları gelmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma ile çevrenin korunmasının birbirinden ayrılmaz bir bütün olması dolayısıyla hepimizin doğayı koruma ve kullanma dengesi içerisinde bir büyüme anlayışına sahip olmamız gerekmektedir. Çünkü çevre de insan için üretim kadar vazgeçilmez bir nimettir ve çevrenin korunması mutlak surette hepimizin birinci önceliği olmalıdır.

İlimiz sahip olduğu doğal güzellikleri, termal kaynakları, temiz havası, doğal plajları ile coğrafi konumu nedeniyle başta İstanbul olmak üzere bölge illerine yaşanabilir bir şehir imajı çizmekte ve hizmet etmektedir. Bununla birlikte mevcut sanayi tesisleri yanı sıra kurulmakta olan OSB leri ile de bölgede sanayi yatırımının cazibe merkezi haline gelmektedir.

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü olarak kurumsal misyonumuz olan ‘Doğal Çevreyi Korumak, sürdürülebilir çevre ile uyumlu, hayat kalitesi yüksek şehirler ve yerleşkeler oluşturmak üzere planlama, yapım, dönüşüm ve çevre yönetimine ilişkin iş ve işlemleri düzenleyici, denetleyici, katılımcı ve çözüm odaklı bir anlayış’ altında çalışmalarımıza yön vermekteyiz. Özellikle Sıfır Atık Kapsamında Bakanlığımızca hazırlanan Yönetmelik kapsamında oluşturulan eylem planlarıyla hem Sıfır Atık hem de Sıfır Atık Mavi projeleri sıkı bir şekilde takip edilmektedir. Çevrenin korunmasında denetimin yanında sevgi bağlarının kuvvetlendirilmesinin de önemli olduğu düşüncesiyle Ülkemiz genelinde öncü olmuş pek çok sosyal faaliyetimiz ile de çevre koruma çalışmalarını yürütmekteyiz.

2018 yılı Çevre Durum Raporu’nda ilimiz yerleşim alanları ve nüfus, hava, su, toprak ve arazi kullanımı, atıklar, gürültü ve titreşim, flora-fauna ve hassas yöreler, turizm, tarım ve hayvancılık, madencilik, enerji, sanayi ve teknoloji çevre eğitimi, çevre yönetimi ve planlama başlıkları yer almaktadır. Çevre Durum Raporları temsil ettiği ilin bütünsel ve güncel verilerle ortaya konulduğu kolay ulaşılabilir resmi bir kaynak statüsündedir.

Çevre Durum Raporu’nda sunduğumuz bu bilgilerin bir araya getirilmesi, güncellenmesi ve sizlere ulaştırılmasında emeği geçen, Müdürlüğümüz uzmanlarına ve raporumuzu destekleyen tüm kamu, kurum ve kuruluşlarına katkıları için teşekkür ederim.

Ümit YILMAZ  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	ii
<b>A. HAVA .....</b>	<b>1</b>
<b>A.1. HAVA KALİTESİ.....</b>	<b>1</b>
<b>A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLLETİCİLER .....</b>	<b>4</b>
<b>A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR .....</b>	<b>7</b>
<b>A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları .....</b>	<b>7</b>
<b>A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI .....</b>	<b>7</b>
<b>A.5. GÜRÜLTÜ.....</b>	<b>12</b>
<b>A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR .....</b>	<b>12</b>
<b>A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>13</b>
<b>B. SU VE SU KAYNAKLARI .....</b>	<b>14</b>
<b>B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ .....</b>	<b>14</b>
<b>B.1.1. Yüzeysel Sular .....</b>	<b>14</b>
B.1.1.1. Akarsular.....	14
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar.....	14
<b>B.1.2. Yeraltı Suları.....</b>	<b>19</b>
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri .....	19
<b>B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ .....</b>	<b>20</b>
<b>B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU .....</b>	<b>20</b>
<b>B.3.1. Noktasal kaynaklar .....</b>	<b>20</b>
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar .....	20
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar .....	21
<b>B.3.2. Yayılı Kaynaklar .....</b>	<b>21</b>
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar .....	21
B.3.2.2. Diğer .....	22
<b>B.4. DENİZLER .....</b>	<b>22</b>
<b>B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu.....</b>	<b>22</b>
<b>B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu .....</b>	<b>23</b>
<b>B.4.3. Acil Müdahale Planları .....</b>	<b>23</b>
<b>B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri .....</b>	<b>23</b>
<b>B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri .....</b>	<b>23</b>
<b>B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ .....</b>	<b>24</b>
<b>B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu.....</b>	<b>24</b>
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....	24
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....	25
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb. ....	25
<b>B.5.2. Sulama.....</b>	<b>27</b>
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	27
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	27
<b>B.5.3. Endüstriyel Su Temini .....</b>	<b>28</b>
<b>B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı .....</b>	<b>28</b>
<b>B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı .....</b>	<b>28</b>
<b>B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI .....</b>	<b>29</b>
<b>B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri.....</b>	<b>29</b>
<b>B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....</b>	<b>32</b>
<b>B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler .....</b>	<b>32</b>
<b>B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması .....</b>	<b>33</b>
<b>B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....</b>	<b>33</b>
<b>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....</b>	<b>33</b>

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi .....	34
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar .....	35
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği .....	35
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	36
<b>C. ATIK .....</b>	<b>37</b>
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ) .....	37
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI .....	38
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ .....	38
C.3.1. Eğitimler .....	38
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri .....	38
C.3.3. Atık Miktarları .....	39
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı .....	40
C.3.5. Ekipman .....	41
C.3.6. Kompost .....	41
C.4. AMBALAJ ATIKLARI .....	41
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR .....	44
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR .....	45
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER .....	46
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR .....	47
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER .....	47
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR .....	48
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR .....	49
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR .....	50
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları .....	50
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül .....	51
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları .....	52
C.13. TIBBİ ATIKLAR .....	53
C.14. MADEN ATIKLARI .....	53
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	53
<b>Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI .....</b>	<b>55</b>
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR .....	55
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	55
<b>D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK .....</b>	<b>57</b>
D.1. FLORA .....	57
D.2. FAUNA .....	57
D.2.1. Memeliler .....	57
D.2.2. Kuşlar .....	58
D.2.3. Balıklar .....	58
D.2.4. Sürüngenler .....	58
D.2.5. Çift Yaşarlar .....	58
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR .....	59
D.3.1. Ormanlar .....	59
D.3.2. Milli Parklar .....	59
D.3.3. Tabiat Parkları .....	59
D.3.3.1. Harmankaya Tabiat Parkı .....	59
D.3.3.2. Delmece Yaylası Tabiat Parkı .....	60
D.4. ÇAYIR VE MERA .....	62
D.5. SULAK ALANLAR .....	62
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI .....	63
D.6.1. Tabiat Anıtları .....	63

<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i> .....	63
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i> .....	63
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i> .....	63
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i> .....	63
<b>D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	63
<b>E. ARAZİ KULLANIMI</b> .....	64
<b>E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ</b> .....	64
<b>E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA</b> .....	66
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i> .....	66
<b>E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	67
<b>F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ</b> .....	68
<b>F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ</b> .....	68
<b>F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ</b> .....	69
<b>F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	70
<b>G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI</b> .....	71
<b>G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ</b> .....	71
<b>G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	72
<b>G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR</b> .....	72
<b>G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI</b> .....	73
<b>G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	74
<b>H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ</b> .....	75

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	2
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	3
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	3
Çizelge A.4 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri.....	4
Çizelge A.5 – Yalova ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları .....	6
Çizelge A.6 - 2019 yılında Yalova ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı .....	6
Çizelge A.7 - Yalova ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	7
Çizelge A.8 - Yalova ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları .....	10
Çizelge A.9 - Armutlu Hava Kalitesi İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) .....	11
Çizelge A.10 - Altınova Hava Kalitesi İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) .....	11
Çizelge B.11 – Yalova ilinin akarsuları .....	14
Çizelge B.12 - Yalova ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar .....	14
Çizelge B.13 – Yalova ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	19
Çizelge B.14 - Yalova ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	20
Çizelge B.15 – Yalova ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi.....	22
Çizelge B.16 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı .....	23
Çizelge B.17 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu .....	31
Çizelge B.18 – Yalova ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu .....	32
Çizelge B.19 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	32
Çizelge B.20 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu.....	33
Çizelge B.21 - Yalova ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler .....	34
Çizelge B.22 – Yalova ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları .....	35
Çizelge B.23 - Yalova ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	36
Çizelge B.24 - Yalova ilinde 2019 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları .....	36
Çizelge C.25 - Yalova ilinde 2019 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri .....	37
Çizelge C.26 – 2019 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	38
Çizelge C.27 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler .....	38
Çizelge C.28 – 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri.....	39
Çizelge C.29 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı .....	39
Çizelge C.30 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı .....	40

Çizelge C.31 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar .....	41
Çizelge C.32 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri .....	41
Çizelge C.33 - Yalova ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları* .....	41
Çizelge C.34 - 2019 yılında Yalova ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı .....	41
Çizelge C.35- 2019 yılında Yalova ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı .....	42
Çizelge C.36 - 2019 yılında Yalova ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı .....	42
Çizelge C.37 – 2019 yılında Yalova ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu .....	43
Çizelge C.38 - 2019 yılında Yalova ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum.....	43
Çizelge C.39 - Yalova ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı* .....	44
Çizelge C.40 – Yalova ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları* .....	45
Çizelge C.41 – Yalova ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*.....	46
Çizelge C.42 – Yalova ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)* .....	46
Çizelge C.43 - Yalova ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)* .....	46
Çizelge C.44 – Yalova ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler.....	47
Çizelge C.45 – Yalova ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler* .....	47
Çizelge C.46 – Yıllar itibariyle Yalova ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (kg/yıl) .....	48
Çizelge C.47 – Yalova ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar.....	49
Çizelge C.48 - Yalova ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı .....	49
Çizelge C.49 – Yalova ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri.....	50
Çizelge C.50 – Yalova ilinde 2019 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi .....	51
Çizelge C.51 – Yalova ilinde 2019 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı .....	51
Çizelge C.52 – 2019 yılında Yalova ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı .....	53
Çizelge C.53 - Yalova ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı .....	53
Çizelge C.54 – Yozgat ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı .....	53
Çizelge C.55 – 2019 yılı itibariyle Yalova ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı .....	54
Çizelge Ç.56 – Yalova ilinde 2019 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı .....	55
Çizelge Ç.57 – Yalova ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları.....	55
Çizelge D.58 - Yalova ilinin orman alanı ve ağaç türlerinin yüzdesel oran dağılımı .....	59
Çizelge D.59 - Yalova ilinin Tabiat Parkları.....	59
Çizelge E.60 – Yalova ilinde arazi kullanım sınıflandırması.....	65
Çizelge F.61 – Yalova İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı .....	68
Çizelge F.62 – Yalova ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı .....	69
Çizelge F.63 – Yalova ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı.....	69
Çizelge F.64 – Yalova ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları .....	69
Çizelge G.65 - Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı .....	71
Çizelge G.66 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları .....	72

Çizelge G.67 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı ..... 72



## GRAFİKLER DİZİNİ

### Sayfa

Grafik A.1 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* ..	8
Grafik A.2 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* ....	8
Grafik A.3 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları NO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* ....	9
Grafik A.4 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları PM <sub>2,5</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* ..	9
Grafik A.5 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları O <sub>3</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği* .....	10
Grafik A.6 – Yalova ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı.....	12
Grafik B.7 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı.....	23
Grafik B.8 - Yalova ilinde 2019 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı .....	24
Grafik B.9 - Yalova ilinde 2019 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı .....	28
Grafik B.10 – 2019 yılında Yalova ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı.....	29
Grafik B.11 – 2019 yılında Yalova ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı.....	29
Grafik B.12 - Yalova ilinde 2019 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ...	34
Grafik B.13 - Yalova ilinde 2019 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi .....	35
Grafik C.15 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	38
Grafik C.16 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı .....	40
Grafik C.17 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı .....	40
Grafik C.18 – Yıl bazında Yalova ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı .....	42
Grafik C.19 – Yıl bazında Yalova ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı .....	43
Grafik C.20 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* .....	44
Grafik C.21 – Yıllar itibariyle Yalova ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &* .....	45
Grafik C.22 – Yalova ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)* .....	46
Grafik C.23 – Yıllar itibariyle Yalova ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (kg/yıl) .....	48
Grafik C.24 - Yalova ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (kg)	49
Grafik C.25 – Yalova ilinde 2019 yılı kül atıklarının yönetimi .....	51
Grafik E.27 – Yalova ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması .....	64
Grafik F.28 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı .....	68
Grafik F.29 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	69
Grafik F.30 – Yalova ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı .....	70
Grafik G.31 – Yalova ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı .....	71
Grafik G.32 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	72
Grafik G.33 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	73
Grafik G.34 - Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	73

## HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Yalova ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri .....	7
Harita B.2 - Gökçe Barajı.....	15
Harita B.3 - Armutlu Göleti .....	17
Harita B.4 – YAKAB Düzenli Depolama Alanı .....	33
Harita C.5 – Yalova ilinde bulunan termik santrallerin yeri .....	52
Harita E.6 – Yalova ilinin Çevre Düzeni Planı .....	66

## RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim B.1 - Ortaburun Göleti ve Gökçe Barajı Resimleri .....	16
Resim B.2 - Sarpdere Göleti.....	18
Resim C.3 –Yalova AksaTermik Santrali .....	52
Resim C.4 - Beyaz Nilüfer - <i>Nymphaea alba</i> .....	57
Resim D.5 - Kervançulluğu ( <i>Numenius arquata</i> ).....	58
Resim D.6 - Hersek Lagünü .....	62

## A. HAVA

### A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini zmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2019 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi izelge A.1'te verilmektedir.

Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesi için iyi, orta, kötü, tehlikeli vb şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd, 2007).

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uygun olarak oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM<sub>10</sub>), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), azot dioksit (NO<sub>2</sub>) ve ozon (O<sub>3</sub>) dur.

**Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri**

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2018 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2019 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
SO <sub>2</sub>	<b>saatlik</b> -insan sağlığının korunması için-	380	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km <sup>2</sup> 'de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	<b>24 saatlik</b> -insan sağlığının korunması için-	150	125	
	<b>yıllık ve kış dönemi (1 Ekim'den 31 Mart'a kadar)</b> -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO <sub>2</sub>	<b>saatlik</b> -insan sağlığının korunması için-	260	250	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km <sup>2</sup> 'de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	<b>yıllık</b> -insan sağlığının korunması için-	44	40	
NO <sub>x</sub>	<b>yıllık</b> -vegetasyonun korunması için-	30	30	----
PM <sub>10</sub>	<b>24 saatlik</b> -insan sağlığının korunması için-	60	50	----
	<b>yıllık</b> -insan sağlığının korunması için-	44	40	
Pb	<b>yıllık</b> -insan sağlığının korunması için-	0,6	0,5	----
BENZEN	<b>yıllık</b> -insan sağlığının korunması için-	8	7	----
CO	<b>maksimum günlük 8 saatlik ortalama</b> -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

**Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları**

İndeks	HKİ	SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	CO [µg/m <sup>3</sup> ]	O <sub>3</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	PM10 [µg/m <sup>3</sup> ]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 <sup>L</sup>	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 <sup>L</sup>	161-180 <sup>B</sup>	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 <sup>U</sup>	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

**Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi**

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

**Çizelge A.4 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİM, 2020)**

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri		
Asit Üretim Tesisleri		
Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisleri		
Cam Üretim Fabrikaları		
Çimento		
Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları		
Doğalgaz Çevrim ve Termik Santraller	1	5
Gıda Fabrikaları		
Gübre Fabrikaları		
Kağıt Fabrikaları		
Kimya Fabrikaları		
Kireç Fabrikaları		
Lastik Üretim Tesisleri		
Otomotiv		
Petrol ve Petrokimya Tesisleri		
Şeker Fabrikaları		
Tekstil Fabrikaları		
<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

## A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

Hava kirliliği, doğrudan veya dolaylı olarak insan sağlığını etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Günümüzde hava kirliliği nedeniyle yerel, bölgesel ve küresel sorunlar yaygın olarak yaşanmaktadır.

Yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topoğrafik ve meteorolojik şartlar gibi nedenlerden dolayı büyük şehirlerimizde özellikle kış mevsiminde hava kirliliği yaşanabilmektedir.

Bir bölgede hava kalitesini ölçmek, o bölgede yaşayan insanların nasıl bir hava teneffüs ettiğinin bilinmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, önemli bir nokta da, bir bölgede meydana gelen hava kirliliğinin sadece o bölgede görülmeyip meteorolojik olaylara bağlı olarak yayılım göstermesi ve küresel problemlere de (küresel ısınma, asit yağmurları, vb) sebep olmasıdır.

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı

partiküller oluşturur. SO<sub>2</sub> ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO<sub>x</sub>), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO<sub>2</sub>), toplamı azot oksitleri (NO<sub>x</sub>) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO<sub>2</sub>' nin ozon veya radikallerle (OH veya HO<sub>2</sub> gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO<sub>2</sub> kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO<sub>x</sub>) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO<sub>2</sub> derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO<sub>2</sub> derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM<sub>10</sub>), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM<sub>10</sub> -10 µm'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM<sub>10</sub> için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM<sub>10</sub> solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM<sub>10</sub>'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM<sub>10</sub> maruziyetine karşı hassastır. PM<sub>10</sub> yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO'nin global arka plan konsantrasyonu 0,06 ve 0,17 mg/m<sup>3</sup> arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

Enverziyon, sıcak havanın soğuk havanın üzerinde bulunarak, havanın dikey olarak birbiriyle karışmasının engellenmesi durumudur. Kirlilik böylece yer seviyesine yakın soğuk hava tabakasının içerisinde toplanır.

CO'nin ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobine bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'ye maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

Ozon (O<sub>3</sub>), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO<sub>2</sub>+ güneş ışınları = NO + O => O + O<sub>2</sub> = O<sub>3</sub>). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO<sub>x</sub> (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO<sub>x</sub>, metan, CO ve VOC'ler (etan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), etilen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), xilen (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

**Çizelge A.5 – Yalova ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları**  
(Kaynak, 2020)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm <sup>3</sup> )	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi				Sanayi	136750010 sm <sup>3</sup>		
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm <sup>3</sup> )		Tüketim Miktarı (m3)	
<b>Konut</b>				12.626.201			

**Çizelge A.6 - 2019 yılında Yalova ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı**  
(Kaynak, 2020)

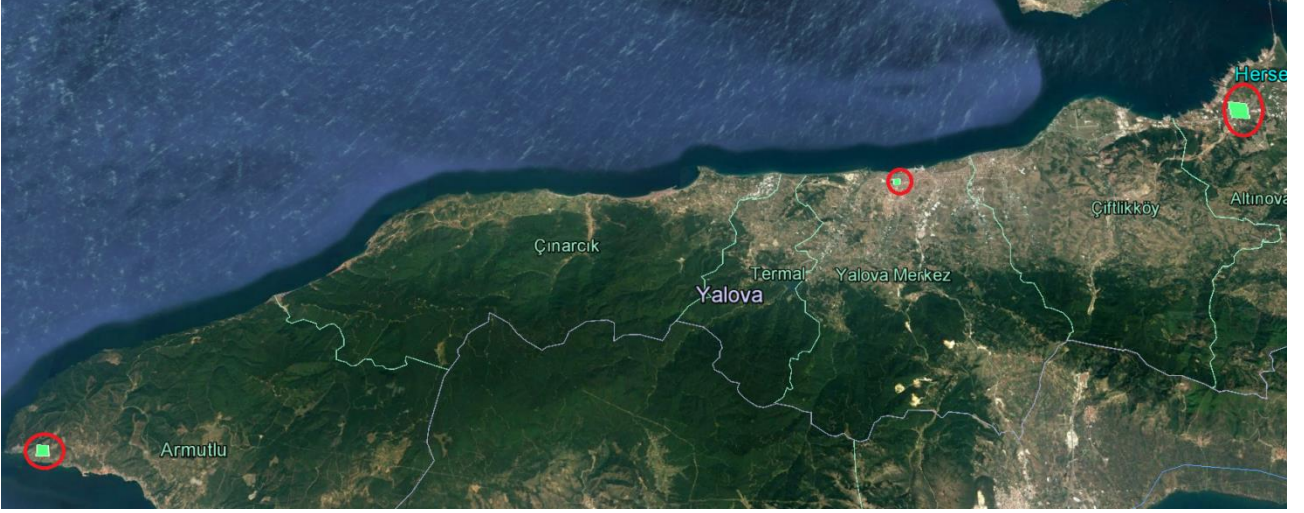
Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
6	65.250	87.230



### A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

#### A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

### A.4. Ölçüm İstasyonları

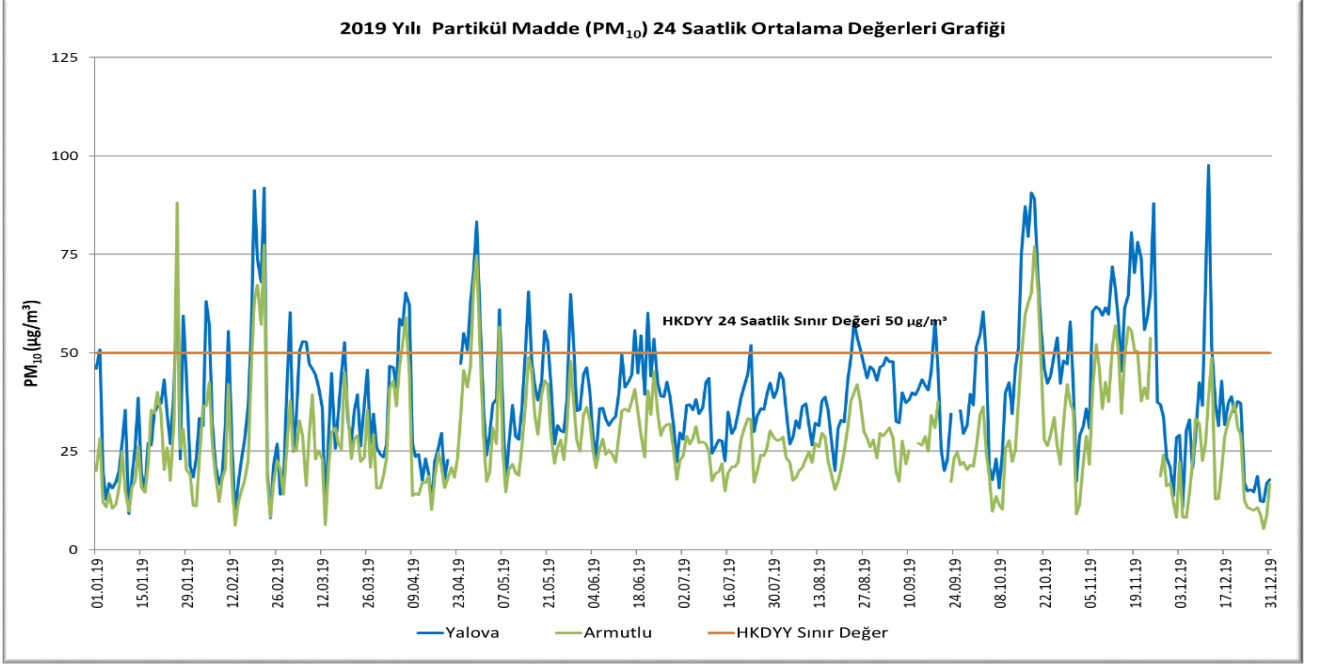


**Harita A.1 – Yalova ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri**

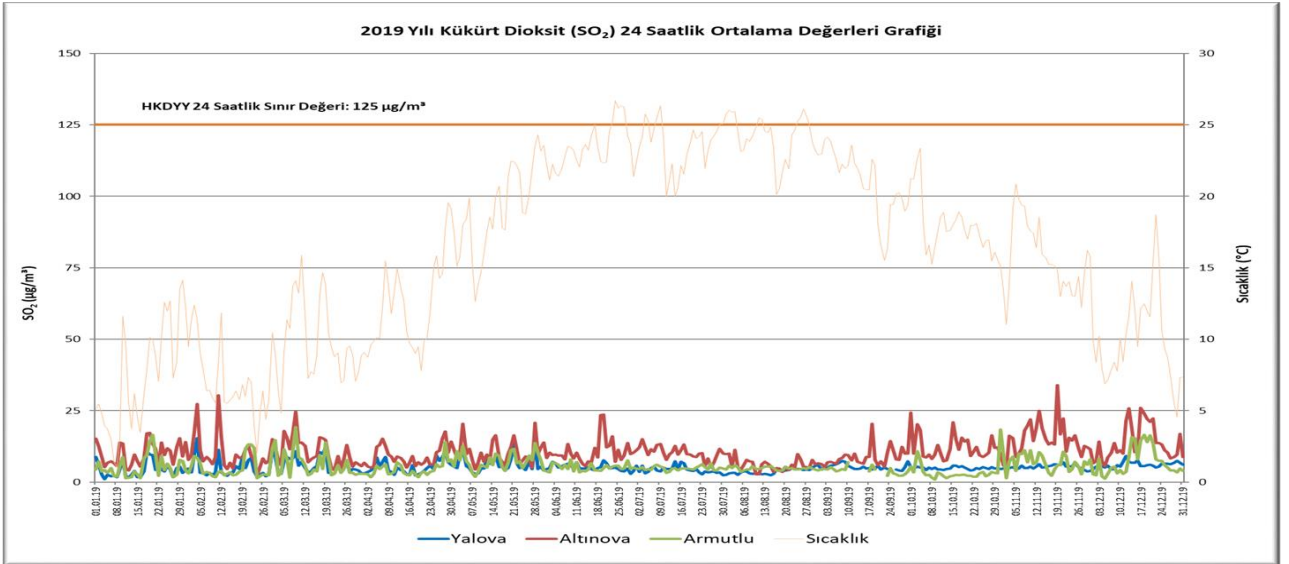
#### Çizelge A.7 - Yalova ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

(havaizleme.gov.tr, 2020)

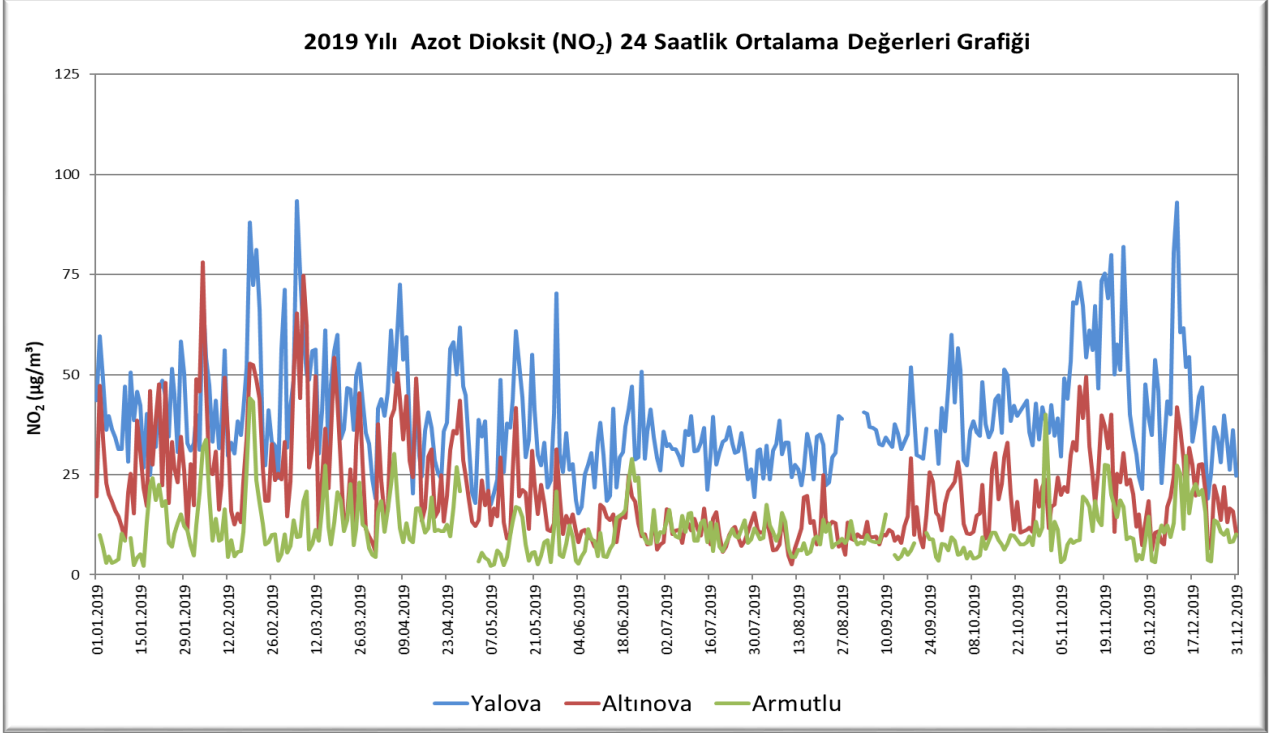
NO	İSTASYON	Enlem	Boylam	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
1	YALOVA	40°39'12.03"N	29°15'42.04"E	1	1	1	1	1
2	ALTINOVA	40°42'02.10"N	29°30'28.25"E		1	1	1	1
3	ARMUTLU	40°31'45.66"N	28°47'04.53"E	1	1	1	1	1
	TOPLAM CİHAZ SAYISI			2	3	3	3	3



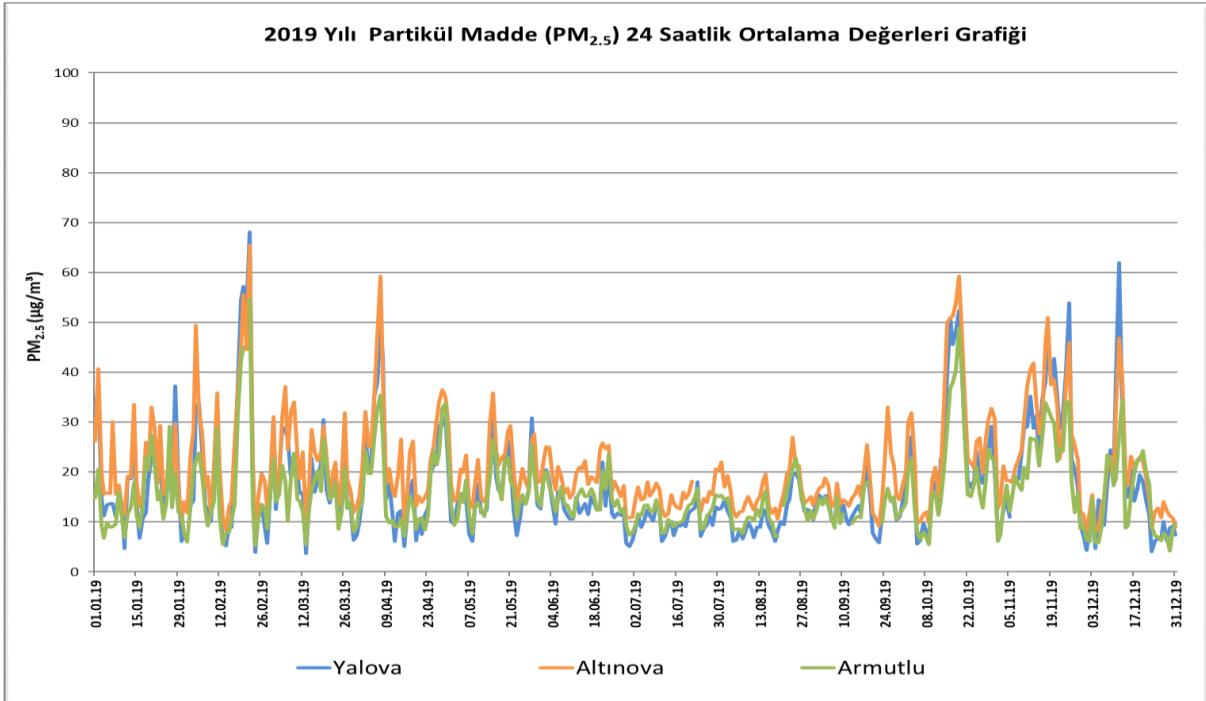
**Grafik A.1 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2020)



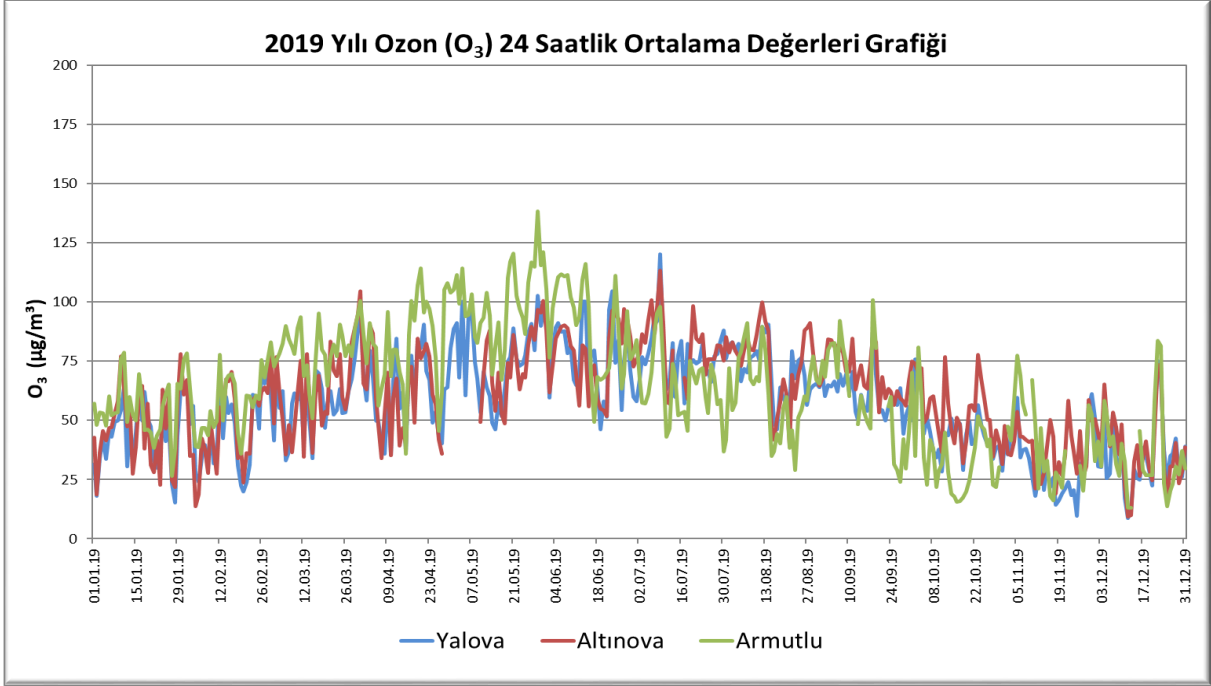
**Grafik A.2 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2020)



**Grafik A.3 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları NO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2020)



**Grafik A.4 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları PM<sub>2,5</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2020)



**Grafik A.5 - Yalova İli Hava Kalitesi İstasyonları O<sub>3</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

(havaizleme.gov.tr, 2020)

**Çizelge A.8 - Yalova ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları**

İSTASYON ADI	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	PM <sub>2.5</sub>	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	4.4	-	30.3	3	17.2	-	6.87	-	40.2	-	47.0	-	43.2	-
Şubat	4.8	-	36.2	8	22.2	-	9.55	-	44.1	-	53.7	-	45.3	-
Mart	6.3	-	37.1	5	18.0	-	6.81	-	47.4	-	54.2	-	59.1	-
Nisan	5.3	-	40.7	10	19.8	-	5.25	-	43.4	-	48.7	-	61.5	-
Mayıs	6.3	-	39.3	7	15.8	-	1.76	-	34.8	-	36.5	-	75.6	-
Haziran	5.2	-	40.4	4	13.4	-	1.17	-	30.1	-	31.2	-	76.8	-
Temmuz	4.3	-	35.3	1	10.4	-	0.99	-	31.5	-	32.5	-	77.2	-
Ağustos	3.8	-	37.9	3	11.0	-	1.06	-	30.1	-	31.2	-	70.6	-
Eylül	5.3	-	38.9	1	12.6	-	1.23	-	35.8	-	37.0	-	61.1	-
Ekim	4.9	-	50.0	13	23.6	-	2.36	-	40.8	-	43.1	-	44.8	-
Kasım	5.3	-	53.3	19	26.5	-	7.08	-	53.8	-	60.9	-	31.1	-
Aralık	6.1	-	31.0	3	15.3	-	6.07	-	41.3	-	47.4	-	34.8	-

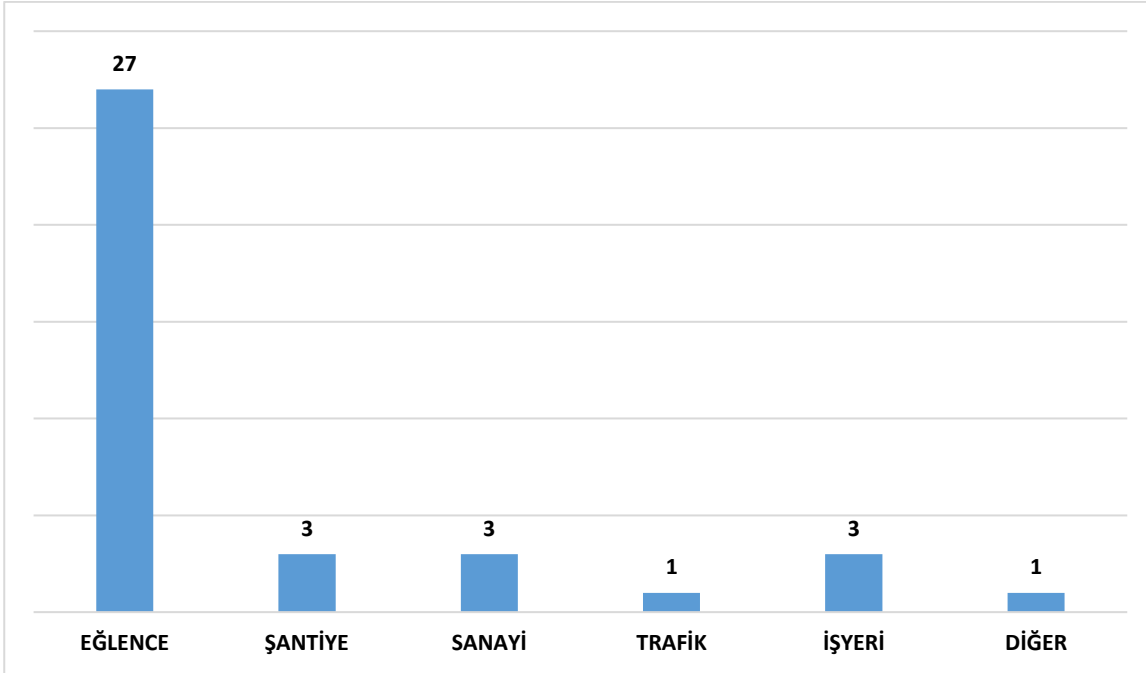
**Çizelge A.9 - Armutlu Hava Kalitesi İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

ARMUTLU	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	PM <sub>2.5</sub>	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	5.4	-	23.3	1	14.2	-	1.77	-	10.2	-	12.0	-	54.4	-
Şubat	4.9	-	28.3	4	17.6	-	1.86	-	15.2	-	17.1	-	57.0	-
Mart	6.4	-	26.3	0	15.6	-	0.91	-	12.2	-	13.1	-	80.2	-
Nisan	4.5	-	32.5	5	17.8	-	1.30	-	14.9	-	16.2	-	82.8	-
Mayıs	7.3	-	30.5	1	15.7	-	0.86	-	7.2	-	8.1	-	100.0	-
Haziran	5.1	-	30.8	0	14.8	-	2.67	-	11.2	-	13.9	-	88.9	-
Temmuz	4.9	-	24.8	0	11.7	-	3.65	-	10.7	-	14.4	-	64.2	-
Ağustos	4.8	-	26.0	0	12.6	-	3.48	-	9.3	-	12.8	-	61.3	-
Eylül	4.1	-	25.7	0	13.0	-	2.79	-	7.5	-	10.3	-	60.8	-
Ekim	3.6	-	34.3	5	20.3	-	3.30	-	8.9	-	12.2	-	34.7	-
Kasım	6.9	-	37.5	9	20.8	-	3.11	-	13.0	-	16.1	-	40.5	-
Aralık	7.2	-	20.4	0	14.0	-	2.78	-	13.0	-	15.7	-	35.8	-

**Çizelge A.10 - Altınova Hava Kalitesi İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**

ALTINOVA	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>2.5</sub>	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	10.0	-	20.6	-	6.87	-	26.2	-	33.1	-	47.0	-
Şubat	10.0	-	25.5	-	9.55	-	32.1	-	41.6	-	46.2	-
Mart	10.8	-	22.1	-	6.81	-	30.9	-	37.7	-	63.3	-
Nisan	9.1	-	25.3	-	5.25	-	29.3	-	34.6	-	61.0	-
Mayıs	10.4	-	20.5	-	1.76	-	18.2	-	20.0	-	74.3	-
Haziran	10.7	-	19.1	-	1.17	-	12.3	-	13.4	-	77.6	-
Temmuz	10.3	-	15.4	-	0.99	-	11.2	-	12.2	-	81.1	-
Ağustos	6.1	-	15.6	-	1.06	-	10.8	-	11.9	-	73.8	-
Eylül	8.7	-	16.8	-	1.23	-	13.0	-	14.2	-	69.9	-
Ekim	12.3	-	28.1	-	2.36	-	18.2	-	20.6	-	53.5	-
Kasım	15.1	-	28.4	-	7.08	-	26.5	-	33.5	-	38.3	-
Aralık	13.6	-	17.6	-	6.07	-	18.4	-	24.5	-	37.9	-

## A.5. Gürültü



**Grafik A.6 – Yalova ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı**  
(Yalova ÇŞİM, 2020)

## A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Ülkemizde, emisyonların tesis seviyesinde takibine yönelik mevzuat çalışmaları 2010 yılında başlamış, Bakanlığımız ve ilgili kurumlar ile kuruluşlar arasında oluşturulan teknik bir çalışma grubu Sera gazı emisyonlarının takibine ilişkin yasal çerçevenin temelleri “Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik” in 25 Nisan 2012 Tarihli ve 28274 Sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe girmesiyle atılmıştır. Yönetmelik, Doğrulayıcı Kuruluşlar için TÜRKAK tarafından yapılması gereken akreditasyon yükümlülüğünü 2017 yılına ertelemek üzere revize edilerek 17 Mayıs 2014 tarih ve 29003 Sayılı Resmi Gazete’ de tekrar yayımlanmıştır. Yönetmeliğimiz ihtiyaçlar doğrultusunda bir kez daha revize edilmiş, 31 Mayıs 2017 tarihli ve 30082 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır.

Söz konusu yönetmelik, 2003/87/EC sayılı AB Emisyon Ticareti Direktifinin, sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması konularını uyumlaştıracak şekilde hazırlanmış olup, AB Çevre Müktesebatına uyum çerçevesinde önemli bir adım atılmıştır.

Ulusal mevzuat kapsamında, elektrik, çimento, demir-çelik, rafineri, seramik, kireç, kâğıt ve cam üretimi gibi sektörlerden kaynaklanan ve ulusal sera gazı emisyonlarının yaklaşık yarısını teşkil eden sera gazı emisyonları tesis seviyesinde izlenmektedir.

Yönetmelik kapsamında yürütülecek izleme ve raporlama iş ve işlemlerinin detaylandırılmasına yönelik “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ” 22 Temmuz 2014 tarih ve 29068 sayılı Resmi Gazete’ de, tesis bazında hazırlanacak emisyon raporlarının Bakanlığa gönderilmeden önce yetkili bağımsız kuruluşlarca doğrulanması ile ilgili hususlar ve bahse konu

doğrulayıcıların yetkilendirilmesine ilişkin şartlara yönelik ‘‘Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulaması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği’’ ise 02 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik kapsamındaki tesisler öncelikle sera gazı izleme planlarını hazırlayarak sera gazı emisyonlarının ilk izlenmeye başlanacağı tarihten en az 6 ay önce Bakanlığa onay için göndermekle yükümlüdür. İzleme planı onaylandıktan sonra tesis, sera gazı emisyonlarını bu plan çerçevesinde her takvim yılı (1 Ocak -31 Aralık) için izlemek ve her yılın 30 Nisan tarihine kadar bir önceki yılın sera gazı emisyon raporunu Bakanlıktan tarafından yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlara doğrularak Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür.

**Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı’nda bulunan sektörel hedefler kapsamında illerde yapılan iklim değişikliğiyle ilgili çalışmaların Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri tarafından yerel yönetimlerden temin edilerek İl Çevre Durum Raporlarında yer verilmesi büyük önem arz etmektedir.**

Stratejik Planda yer alan söz konusu hedef kapsamında özellikle; ‘‘sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum ile ilgili ulusal ölçekte plan, proje ve mevzuat çalışmaları devam etmekte olduğu’’ ifade edilmiştir. Bu doğrultuda iklim değişikliğine uyum, sera gazı azaltımı ve ozon tabakasının korunması bağlamında yürütülen çalışmalar da mevcuttur.

Bakanlığımız 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacağı belirtilmiştir.

Bu doğrultuda; yerel yönetimlerce Yerel İklim Değişikliği eylem planlarının hazırlanmasına dönük mevzuat ve Teknik Kılavuz hazırlama çalışmaları başlatılmıştır. Son yıllarda ülkemizde yaşanan iklim ile ilişkili afetlerin sayısı, sıklık ve şiddetindeki artışa koşut olarak bölgesel düzeyde de iklim değişikliğine karşı direncin artırılması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ele alınması gereken eylem ihtiyaçlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin belirlenmesi doğrultusunda Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planlarının hazırlanması çalışmaları da devam etmektedir.

## A.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde uygulanan çalışmalar ve veriler doğrultusunda, ilimizin hava kalitesinin oldukça iyi düzeyde seyrettiği görülmektedir.

### Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Yalova Belediye Başkanlığı



## B. SU VE SU KAYNAKLARI

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

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

**Çizelge B.11 – Yalova ilinin akarsuları**  
(DSİ, 2019)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m <sup>3</sup> /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Sellimandıra Deresi	22,23	Tamamı	0,930		Yalova içmesuyu projesi Gökçe Barajı içmesuyu (Kurdere Derivasyonu)
Safran Dere	23,52	Tamamı	0,469		Yalova içmesuyu projesi
Teşvikiye Karpuz Dere	19,99	Tamamı	0,546		Yalova içmesuyu projesi
Hamamlı Dere	16,50	Tamamı	0,147		Armutlu Göleti içmesuyu
Yalak Dere	40,16		1,66		Altınova-Karamürsel içme ve sulama suyu projesi

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

**Çizelge B.12 - Yalova ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar**  
(DSİ, 2019)

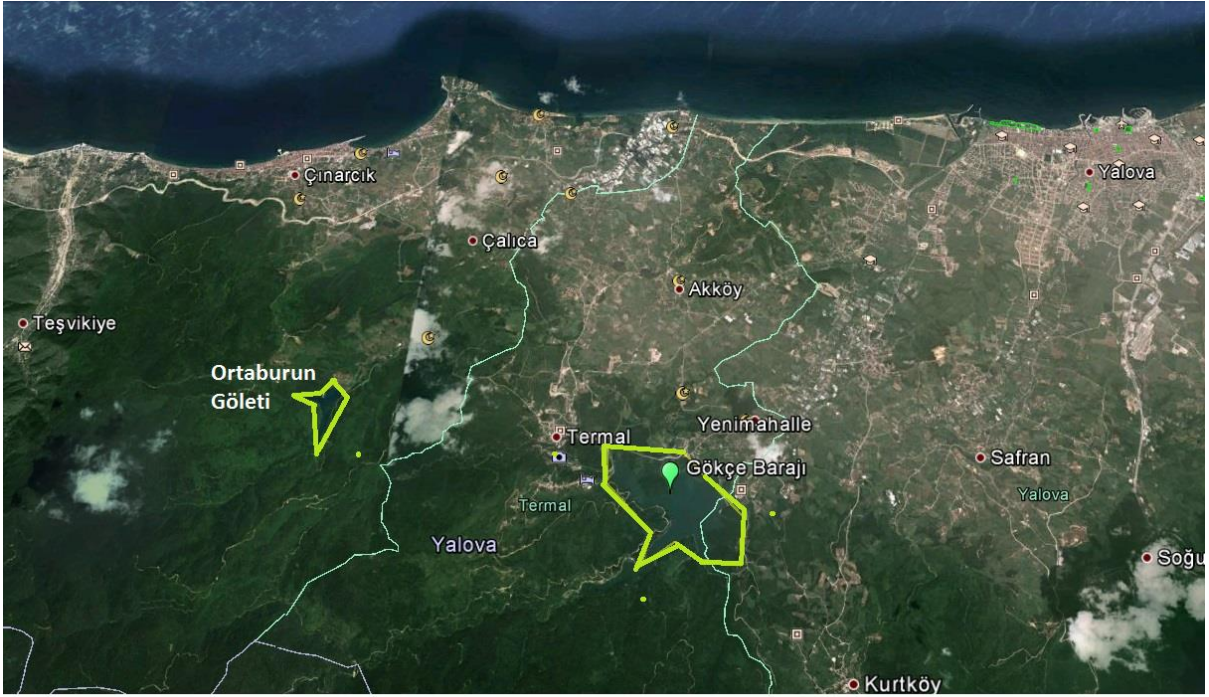
Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m <sup>3</sup>	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m <sup>3</sup> )	Katılan Su Miktarı, (m <sup>3</sup> )	Kullanım Amacı
Gökçe Baraj	Kaya	25,500*103	600	34,4487*103		İçme Suyu
Armutlu Göleti	Kaya	480*103				İçme Suyu
Ortaburun Göleti	Toprak	1,911,000	426	1911*103		Sulama
Sarpdere Göleti	Kaya	882*103	213			

### Gökçe Barajı Karakteristikleri

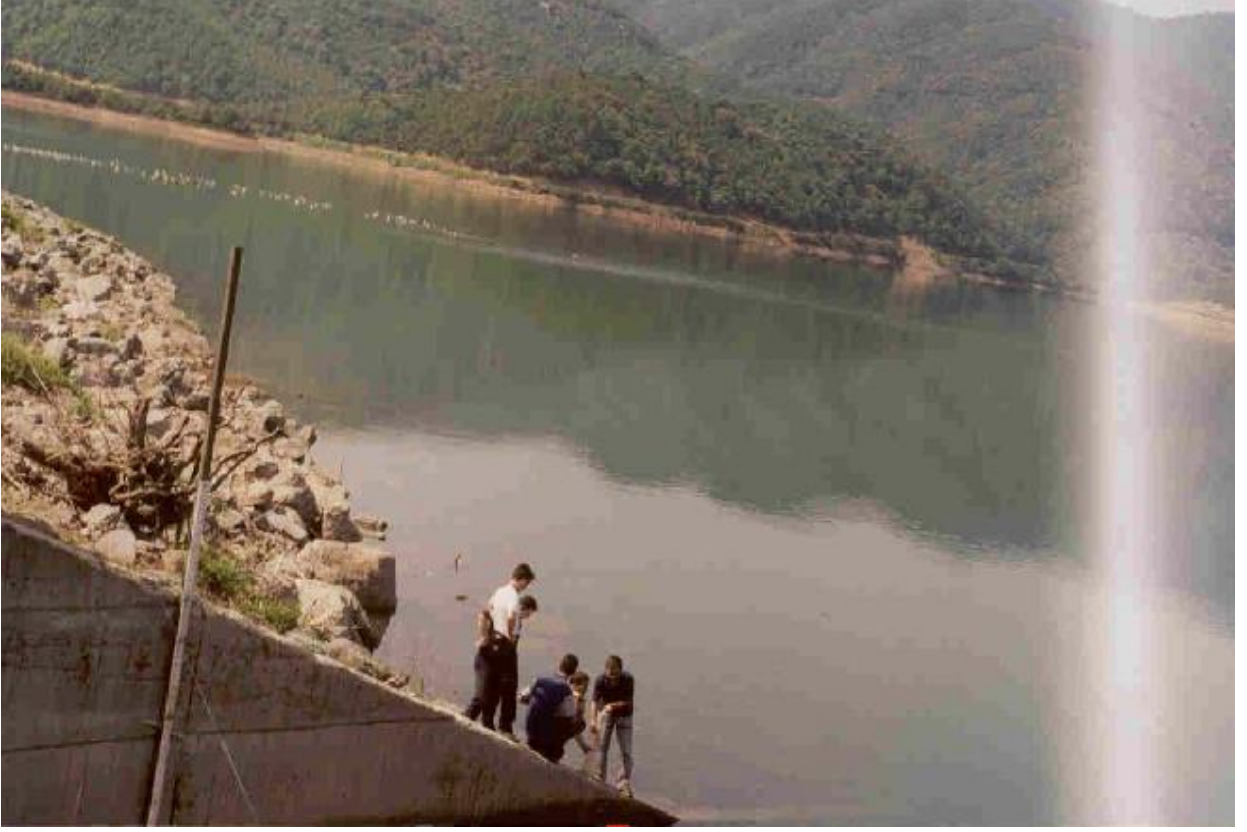
Bitiş Yılı	:1989
Özel Hali	:İçme suyu tesisleri işletmede
İli	:Yalova
İlçesi	:Termal
Akarsuyu	:Gökçedere (Sellimandıra Dere)
Dolgu Tipi	:Kaya
Temelden Yüksekliği	:62,00 m
Kret uzunluğu	:747,06 m
Gövde hacmi	:1.330 x 103 m <sup>3</sup>



Rezervuar Hacmi	:25.500 x 103 m <sup>3</sup>
Rezervuar Alanı	:13.280 x 102 m <sup>3</sup>
Rezervuar Uzunluğu	:2000 m
Amacı	:İçme suyu %85+sulama%15
Drenaj Alanı	:86,50 km <sup>2</sup>
Dolusavak Kapasitesi	:496 m <sup>3</sup> /s
Sulama Alanı	:600 ha
İçmesuyu Kapasitesi	:37 hm <sup>3</sup> /yıl
İdare	:DSİ



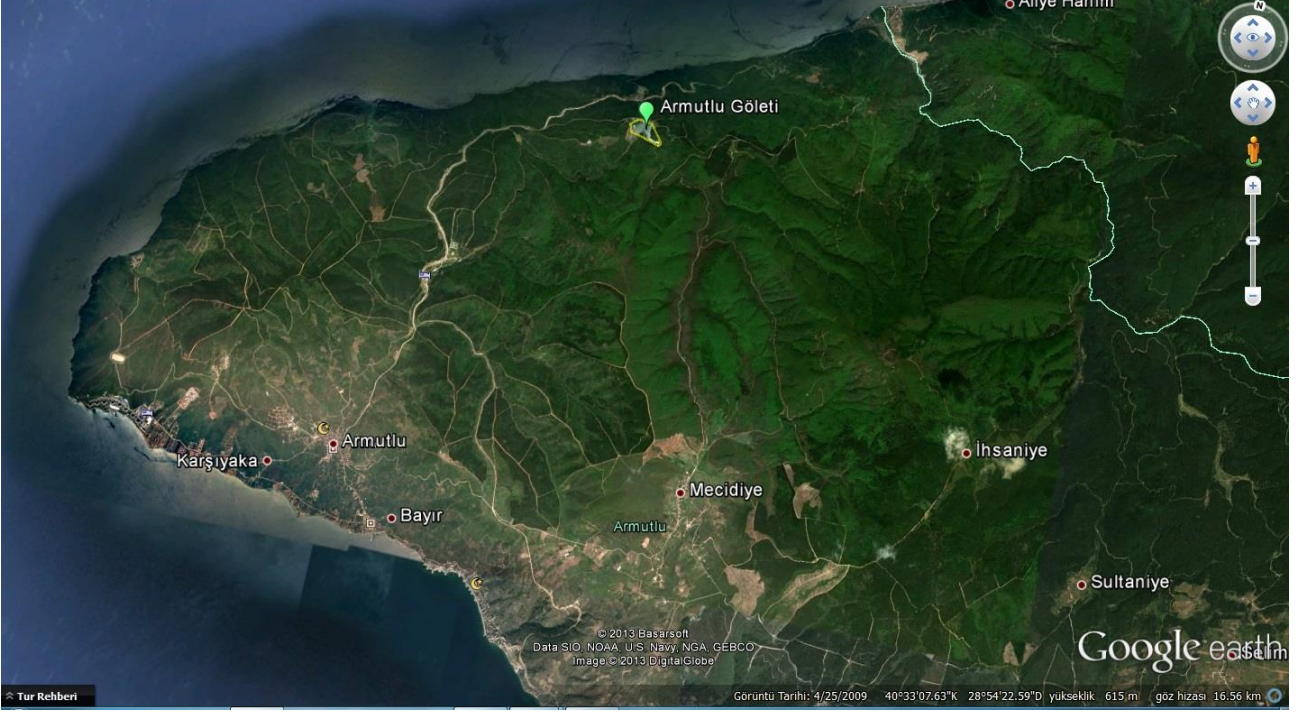
**Harita B.2 - Gökçe Barajı**



**Resim B.1 - Ortaburun Gölü ve Gökçe Barajı Resimleri**

### **Armutlu Gölü Karakteristikleri**

Bitiş Yılı	: 1999
Özel Hali	: İçme suyu tesisleri işletmede
İli	: Yalova
İlçesi	: Armutlu
Akarsuyu	: Kaledere
Dolgu Tipi	:Kaya
Temelden Yüksekliği	:27,00 m
Kret uzunluğu	:99,00 m
Gövde hacmi	:73 x 103 m <sup>3</sup>
Rezervuar Hacmi	:480 x 103 m <sup>3</sup>
Rezervuar Alanı	:550 x 102 m <sup>3</sup>
Amacı	:İçmesuyu
Drenaj Alanı	:17.80 km <sup>2</sup>
İsale Kapasitesi	: 70 lt/sn
Aritma Kapasitesi	: 70 lt/ s / 6048 m <sup>3</sup> /gün
Dolusavak Kapasitesi	: 85 m <sup>3</sup> /s
İdare	: İller Bankası



**Harita B.3 - Armutlu Gölü**

### Ortaburun Gölü Karakteristikleri

Bitiş Yılı	: 2004
Özel Hali	: Sulama Şebekesi inşa halinde
İli	: Yalova
İlçesi	: Çınarcık
Akarsuyu	: Doğan Dere
Dolgu Tipi	: Zonlu Toprak Dolgu
Temelden Yüksekliği	: 36,80 m
Talveg Kotu	: 156 m
Kret Kotu	: 192 m
Kret uzunluğu	: 224 m
Gövde hacmi	: $400 \times 10^3 \text{ m}^3$
Rezervuar Hacmi	: $2082 \times 10^3 \text{ m}^3$
Amacı	: Tarımsal Sulama
Drenaj Alanı	: $9,0 \text{ km}^2$
Sulama Alanı	: 473 ha
Dolusavak Kapasitesi	: $70,14 \text{ m}^3 / \text{s}$
İdare	: Yeşilkörfez Su Birliği Başkanlığı'na devir çalışmaları devam etmektedir.



### Sarpdere Göleti Karakteristikleri

Bitiş Yılı	: 2017
Özel Hali	: -
İli	: Yalova
İlçesi	: Armutlu
Akarsuyu	: Sarp Dere
Dolgu Tipi	: Kil Çekirdekli Kaya Dolgu
Temelden Yüksekliği	: 36,50 m
Talveg Kotu	: 345 m
Kret Kotu	: 379 m
Kret uzunluğu	: 126,76 m.
Gövde hacmi	: $136 \times 10^3 \text{ m}^3$
Rezervuar Hacmi	: $882 \times 10^3 \text{ m}^3$
Amacı	: Tarımsal Sulama
Drenaj Alanı	: 6,22 km <sup>2</sup>
Sulama Alanı	: 213 ha
Dolusavak Kapasitesi	: 55,15 m <sup>3</sup> / s
İdare	: DSİ



**Resim B.2 - Sarpdere Göleti**

### B.1.2. Yeraltı Suları

**Çizelge B.13 – Yalova ilinin yeraltı suyu potansiyeli**  
(DSİ, 2019)

Kaynağın İsmi	hm <sup>3</sup> /yıl
Yalova Alüvyon Akiferi	4,90
Taşköprü Alüvyon Akiferi	2,97
Hersek Alüvyon Akiferi	4,63

Yalova Merkez İlçe ve civarı yeraltı suyu bakımından verimli değildir. Bu sahalarda yaygın olarak gözlenen filiş serileri, akifer (su taşıyıcı) nitelikli birimler değildir. Ancak, Yalova-Taşköprü ve Hersek Ovaları yeraltı suyu bakımından verimli olup, yeraltı suyu işletmesine elverişli sahalardır. Hersek ve Taşköprü ovalarında yeraltı suyu hareketi güneyden kuzeye doğru olup, denize boşalmaktadır. Yeraltı suyu beslenimi genellikle beslenme konilerini oluşturan derelerden süzülme yolu ile olmaktadır.

Yer altı suyu, mevcut ovalarda kalınlığı 80 m'ye varan akifer nitelikli alüvyonlardan temin edilmektedir. Yalova İl ve İlçelerinde açılmış, derinliği 250 m'ye kadar değişen yaklaşık 1.000 kadar su kuyusu bulunmaktadır Her iki ovada da tuzlu su girişi dolayısıyla aşırı çekim vardır. Söz konusu ovalarda yeraltı suyu niteliği, kalite bakımından oldukça düşüktür.

Sahil ovaları olmaları nedeniyle tuzlu su girişi sorunu yaşanmaktadır. Kalitenin düşük olması nedeniyle içme suyu olarak kullanılması uygun değildir. Organik kirlenme, nitrat ve amonyak kirliliği mevcuttur. Şehir ve civarında hızla devam eden yerleşim ve sanayileşme yeraltı suyu kalitesini de olumsuz etkilemektedir.

#### B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Hersek Ovasında bulunan rasat kuyusunda yapılan ölçümlerde ortalama 4 metre, Taşköprü Ovasında bulunan rasat kuyusunda yapılan ölçümlerde ortalama 7 metre, işletme sahası dışında kalan bölgelerde yeraltı su seviyesi ise jeolojik birimin hidrojeolojik özelliklerine göre değişmektedir.

## B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

**Çizelge B.14 - Yalova ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları**  
(Kaynak, yıl)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Subaşı 4			X		77-026			29.496-40.703	6,42
Yüzey	Subaşı 5			X		77-027			29.483-40.706	6,00
Yüzey	Kocadere 4			X		77-013			29.032-40.633	6,75
Yüzey	Kocadere 5			X		77-030			29.055-40.637	5,42
Yüzey	Koru 2			X		77-015			29.188-40.653	7,25
Yüzey	Koru 4			X		77-029			29.164-40.636	5,50
Yüzey	Kadıköy 1			X		77-031			29.221-40.621	7,33
Yüzey	Kadıköy 2			X		77-032			29.214-40.610	5,25
Yüzey	H.Mehmet 2			X		77-022			29.252-40.620	5,17
Yüzey	H.Mehmet 3			X		77-028			29.239-40.611	4,67
Yeraltı	Hersek 1			X		77-001			29.504-40.713	8,00
Yeraltı	Hersek 2			X		77-002			29.500-40.706	6,00
Yeraltı	Hersek 3			X		77-003			29.496-40.718	5,00
Yeraltı	Hersek 4			X		77-004			29.444-40.687	27,50
Yeraltı	Subaşı 1			X		77-005			29.479-40.711	19,00
Yeraltı	Subaşı 3			X		77-007			29.498-40.692	26,00
Yeraltı	Altınova 1			X		77-008			29.490-40.693	39,25
Yeraltı	Altınova 2			X		77-009			29.464-40.694	14,00
Yeraltı	Kocadere 1			X		77-010			29.050-40.641	5,00
Yeraltı	Koru 1			X		77-014			29.187-40.652	30,0
Yeraltı	Koru 3			X		77-016			29.184-40.654	-
Yeraltı	Kazımiye 1			X		77-017			29.303-40.640	2,00
Yeraltı	Kazımiye 2			X		77-018			29.309-40.629	25,50
Yeraltı	Kazımiye 3			X		77-019			29.308-40.633	22,20
Yeraltı	Kazımiye 4			X		77-020			29.313-40.625	28,00
Yeraltı	Safran 2			X		77-024			29.251-40.613	14,33

## B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

### B.3.1. Noktasal kaynaklar

#### B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde bulunan 6 adet sanayi sitesinden Hersek KSS ve Orta Ölçekli Sanayiciler KSS Bakanlık katkısı ve gözetiminde gerçekleştirilmiş olup, diğerleri yapı kooperatifi şeklinde örgütlenmiş ve yapılaşmaları sağlanmıştır. Bunlarla ilgili kısa açıklamalar ve özet tablo aşağıdadır. Organize Sanayi Bölgeleri henüz kurulma aşamasında veya kamulaştırma aşamalarında olup bunlarla ilgili kısa bilgiler aşağıdadır. Bunun dışında ilimizde kendi alanlarında lider olan Akxa Akrilik Kimya San. ve Tic. A.Ş., Akkim Kimya San. ve Tic. A.Ş., Dowaksa İleri Kom. Malz. San. ve Tic. A.Ş., İpek Kağıt San. ve Tic. A.Ş. , Yalova Ambalaj San. ve Tic. A.Ş. gibi kuruluşlar ve diğer küçük sanayiciler bulunmaktadır.

İlimizde bulunan büyük sanayi kuruluşlarının su ihtiyacı Gökçe Barajından temin edilmektedir.

Tesis Adı	Sektörü	Arıtma Tesisi	Deşarj Noktası Koordinatı	Deşarj Yeri Havzası	Atıksu miktarı m <sup>3</sup> /gün
Akgirişim (Aksa, Akkim, dowaksa, aktops) AAT	Tekstil, Kimyasal Madde Üretimi	Var	40° 41' 23" K 29° 24' 25" D	Marmara	8.200
Grandpipe Ticaret	Boru Üretimi	Var	40° 34' 21" K 29° 17' 52" D	Marmara	20
Kıbsaş Kar Beton	Beton Üretimi	Var	40° 41' 42" K 29° 24' 23" D	Marmara	50
Eczacıbaşı Tüketim Ürünleri A.Ş.	Temizlik Kağıdı Üretimi	Var	40° 41' 21" K 29° 33' 09" D	Marmara	4.600
Yalova Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.	Karton Ambalaj Üretimi	Var	40° 41' 15" K 29° 33' 01" D	Marmara	50
Altıntaş Mermer San. ve Tic. A.Ş.	Mermer İşleme	Var	40° 41' 26" K 29° 30' 09" D	Marmara	52
Ertoros Tarım Ürn. Ltd. Şti.	Sebze Meyve İşleme ve Sos Paketleme	Var	40° 34' 21" K 29° 17' 52" D	Kalınbacak Deresi	10

### B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

## B.3.2. Yayılı Kaynaklar

### B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde kullanılan tarım arazileri dağılımı şu şekildedir:

Tarım Arazileri:

İşlenen Tarım Arazileri	:112.821 da
İşlenmeyen Tarım Arazileri	:105.719 da
Toplam Tarım Arazileri	:218.540 da
Dikili zeytin Arazileri	:33.569 da
Orman ve Fundalık Arazileri	:462.840 da
2 B ve Makilik	:7.070 da
Çayır ve Mera	:6.466 da
Tarım Dışı	:103.084 da

Gübre tüketimi olan toplam tarımsal alan 18,221 ha olup, yıllık (2018 yılı) gübre tüketimi 911,875 ton'dur. Toplamda 1 hektara; 24,9 kg Azot, 12,9 kg Fosfor, 12,9 kg Potas kullanılmaktadır. 14.000 ha alanda 116,975 ton tarım ilacı kullanılmaktadır. Ha başına düşen tarım ilacı ise 8,35 kg'dur. Kullanılan başlıca tarım ilaçları insektisitler, herbisitler, fungusitler, rodendisitler, nematositler, akarisitlerdir.

## B.3.2.2. Diğer

## B.4. Denizler

## B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Ulusal deniz izleme programımız ile tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır. Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak değerlendirmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. 2017-2019 izleme programı izleme durumu ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

**Çizelge B.15 – Yalova ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi**

(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020)

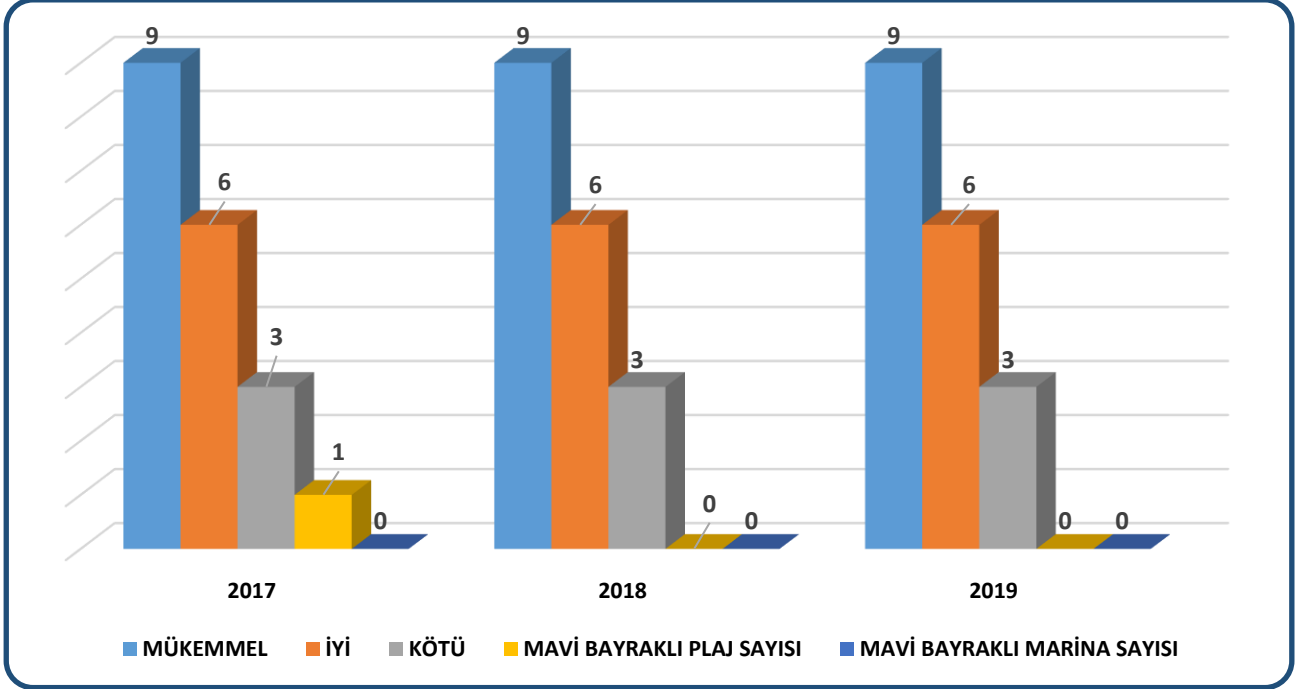
Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2017	2018	2019
MAR10	İzmit İç körfez	Orta kalite	Zayıf kalite	Orta kalite

**Ekolojik Kalite Renk Kodlaması**

Çok iyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü



### B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu



**Grafik B.7 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı**  
(mavibayrak.org.tr, 2020)

### B.4.3. Acil Müdahale Planları

**Çizelge B.16 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
YALOVA	6	6

### B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlimizde 20 adet Atık Kabul Tesisi bulunmaktadır. Atık Alım Gemisi bulunmamaktadır. 2019 yılında Gemilerden 10.862 kg atık alımı yapılmıştır.

### B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

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

### B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

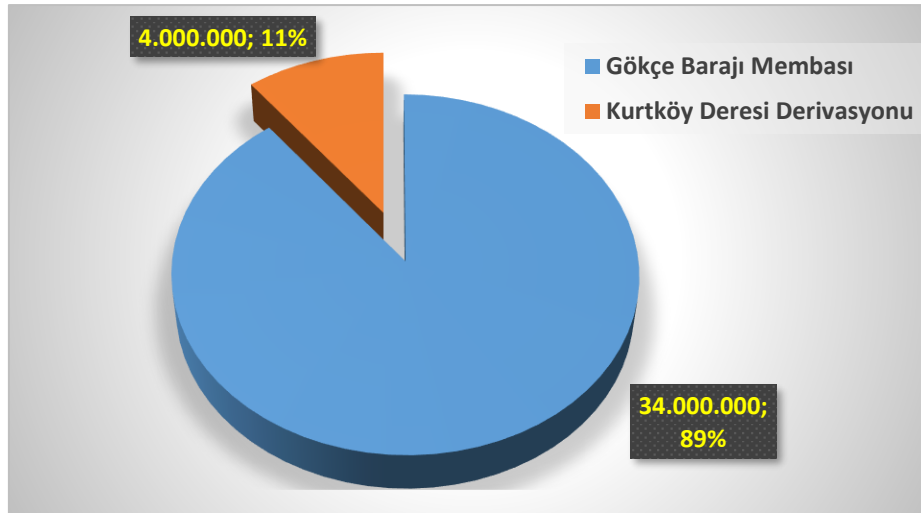
#### B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtma tesisi mevcudiyeti

Yalova ili Gökçe Barajı'ndan temin edilen su ile Çınarcık'tan Altınova'ya kadar olan bölümün su ihtiyacı karşılanmaktadır. Gökçe Barajı 1989 yılında hizmete açılmış olup, Selimandıra deresi üzerine kurulmuştur. Ayrıca, 2014 yılında yaptırılan Kurtköy Deresi derivasyon hattı ile de Gökçe Barajına su aktarılmaktadır. Gökçe Barajı'ndan yılda ortalama 38 hm<sup>3</sup> su temin edilmektedir. Bu su içerisinde 6 hm<sup>3</sup> tarımsal sulamaya tahsis edilmiştir. Yaklaşık 5 hm<sup>3</sup> su sanayi amaçlı kullanılmakta, 27 hm<sup>3</sup> su ise evsel amaçlı kullanılmaktadır.

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. Mevsime göre değişen mineraller: Toplam çözünmüş madde (TDS= 80-250 mg/ lt), Mg (7-10 mg/lt), Ca (30-40 mg/lt), Al (0,02-0,1 mg/lt), Fe (0,01-0,05 mg/lt), Mn (0,01-0,05 mg/lt), NO<sub>3</sub> (0,1-0,7 mg/lt), Si( 3-4,5 mg/lt), PO<sub>4</sub> (0,1-0,7 mg/lt) , SO<sub>4</sub> (20-40 mg/lt), Sertlik ( 7-15 ° Fs) şeklindedir.

Ana isale hatları çelik olup şebeke hatları çelik, CTP, Asbest, PVC ve HDPE cinsi borulardan oluşmaktadır ve tüm şebeke yaklaşık 200 km' dir.



**Grafik B.8 - Yalova ilinde 2019 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı**

(Yeşil Körfez Su Birliği 2019 )

Bölgede Yalova içme suyu kapsamında; Çınarcık, Kuru, Termal, Kadıköy, Yalova, Çiftlikköy, Taşköprü, Tavşanlı, Subaşı, Altınova ve Kaytazdere Belediyeleri olmak üzere toplam 10 adet Belediye'ye hizmet verilmektedir.

Yalova yerleşim alanları genel olarak Marmara Denizi ve Güneyinde bulunan dağlar arasında sıkışmış bir görünüm arz etmektedir. Bununla birlikte şehrin İstanbul ve Bursa'ya çok yakın mesafede bulunması ve son yıllarda yapılan önemli yatırımlar sebebiyle hızlı nüfus artış potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir. Adrese dayalı nüfus tespitleri de bu durumu ortaya koymaktadır. Yapımı tamamlanan Osmangazi köprüsü ve yapımı devam eden İzmir otoyolu sonrasında nüfus artışının aynı şekilde devam edeceği tahmin edilmektedir. Ayrıca şehirde bulunan sanayileşme, iklimi dolayısıyla çiçek ve bitkicilik vb iş potansiyellerinin de nüfus artışında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bölgede içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen yerleşik nüfus 2017 yılı itibariyle yaklaşık 200.000 civarındadır. Ancak, bölgenin turizm potansiyeli dolayısıyla yaz aylarında nüfus 400.000 civarına ulaşmaktadır

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

İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfustan bahsedilmelidir.

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

Bölgede Yalova içme suyu kapsamında açılmış olan 15 adet kuyuda ihtiyaç halinde yıllık 7,3 milyon m<sup>3</sup> su Belediyelerin depolarına aktarılmak üzere hazır bekletilmektedir.

Bu kuyulardaki suların fiziksel ve kimyasal arıtmaya ihtiyacı olmayıp, belediyelerin depolarında bulunan klorlama sistemi ile klorlanması yeterli olmaktadır. Bu kuyular sanayi ve tarım alanında kullanılmamaktadır.

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

İlimizde içme suyu Gökçe Barajından temin edilmektedir. Gökçe Barajı Çınarcık-Yalova-Karamürsel sahil şeridinin had safhaya varan içme-kullanma ve endüstri suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla yapılmıştır. Daha önce Yalova-Karamürsel arasındaki sahil siteleri, fabrikalar ve Karamürsel ihtiyaçlarını yeraltı sularından karşılamaktaydı.

İl	Toplam belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	Toplam çekilen su miktarı (Bin m <sup>3</sup> )	Kaynak (Bin m <sup>3</sup> )	Göl / gölet / deniz (Bin m <sup>3</sup> )	Akarsu (Bin m <sup>3</sup> )	Baraj (Bin m <sup>3</sup> )	Kuyu (Bin m <sup>3</sup> )	Belediyelerde kişi başı çekilen günlük ortalama su miktarı (Litre/kişi-gün)
Yalova	14	14	27.097	10	600	990	25.400	97	317

Yeraltı suyu rezervinin ihtiyaçları karşılayamaması nedeniyle yeraltı suyu seviyesi gittikçe düşmekte ve bu nedenle deniz suyunun karaya doğru nüfuz etmesi sonucu yeraltı suyunda aşırı derecede tuzlanma görülmekteydi. Yeraltı suyunun seviyesinin düşmesi ve tuzlanması sonucunda yeterli verim alınamamaktaydı.

Çınarcık-Yalova-Karamürsel sahil şeridinin içme-kullanma ve endüstri suyu ihtiyacını karşılayabilecek iki kaynak bulunmaktaydı. Bu kaynaklardan birisi Yalova-Termal kesiminde Sellimandıra Deresi üzerinde 1981’de yapımına başlanılan ve şu anda faaliyette olan Gökçe Barajıdır. Diğer kaynaklar ise Altınova ilçesinde Karadere üzerinde etüt çalışmaları devam eden Karadere Barajı ile Yağcıdere üzerinde etüt çalışmaları devam eden Kınalı Barajıdır. Gökçe Barajı daha ekonomik bulunduğundan öncelikle yapılması uygun görülmüştür. Gökçe Barajı’nın ihtiyaçları karşılayamaz duruma geldiğinden söz konusu bölgede barajların planlama ve proje çalışmaları devam etmektedir.

il	Yıl	Toplam Belediye Sayısı	İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusuna Oranı (%)	İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı
Yalova	2002	15	73 009	55	131 820	15
	2003	15	106 595	81	130 637	15
	2004	15	113 116	85	132 282	15
	2006	15	147 458	96	153 840	15
	2008	15	148 610	97	153 900	15
	2010	15	167 927	97	173 071	15
	2012	15	179 642	98	184 168	15
	2014	14	189 178	96	197 347	14
	2016	14	190 105	89	212 449	14
2018	14	231326	99	234484	14	

TÜİK, Belediye Su İstatistikleri, 2018

İl	Toplam belediye sayısı	Toplam belediye nüfusu	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı	İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)
Yalova	14	234484	14	95,9	13	89.3

TÜİK, Belediye Su İstatistikleri, 2018

	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2017	2018
Çekilen Toplam Su Miktarı (Bin M <sup>3</sup> /Yıl)	38 693	38 695	31 979	27 770	28 018	27 584	27 415	29 746	-	27097
	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016		
Akarsu (%)	2.7	2.1	4.0	6.2	3.9	2.0	2.3	1.4	-	3,7
Baraj (%)	92.9	92.9	93.8	91.8	91.0	93.9	93.2	95.6	-	93,7
Göl (%)	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0,0
Gölet (%)	1.7	1.7	0.0	1.1	1.8	1.8	1.8	2.7	-	2,2
Kaynak (%)	2.4	3.2	0.3	0.4	2.6	1.6	0.8	0.0	-	0,0
Kuyu (%)	0.3	0.1	0.4	0.5	0.7	0.7	1.9	0.2	-	0,4

TÜİK, Belediye Su İstatistikleri, 2018

### B.5.2. Sulama

İlimizde toplam 6.556 hektar Sulanan Arazinin;

5.048 hektar (%77) dere, göl, yeraltı suyu gibi kaynağından alınan su ile sulamanın gerçekleştirilmesi,

1.508 hektar (%23) devlet sulaması ile sulamanın gerçekleştirilmesi şeklinde yapılmaktadır.

Arazilerin tamamı Damlama, Mini Spring ve Yağmurlama sulama sistemi ile sulanmaktadır.

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

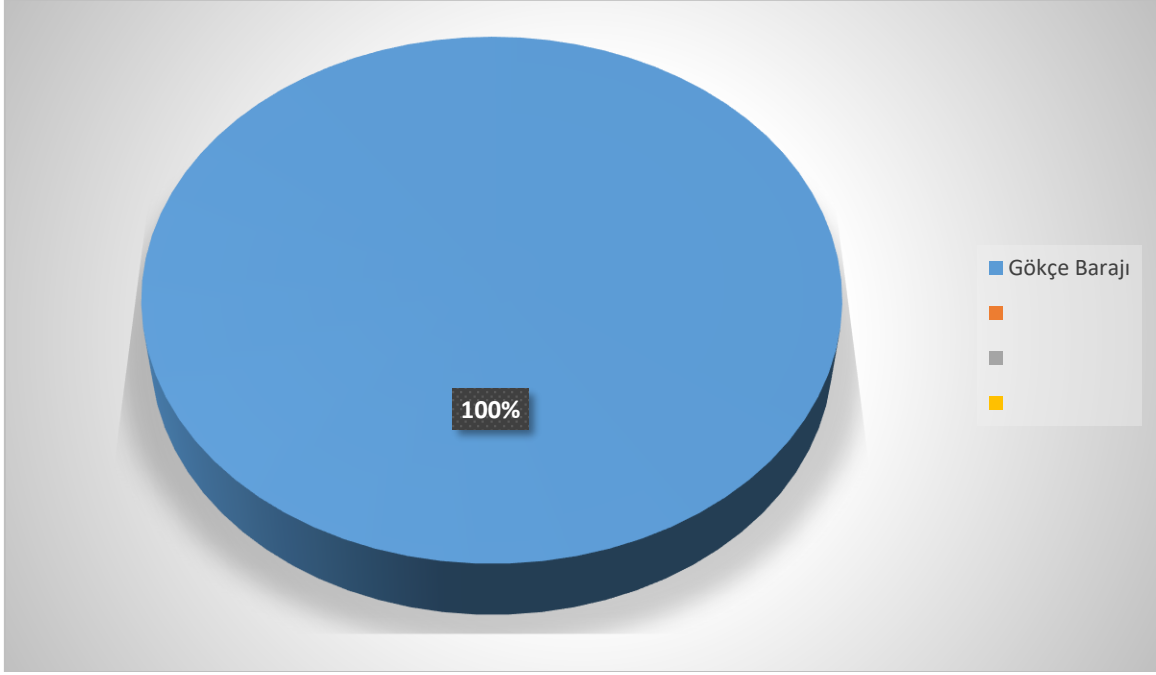
İlimizde özellikle sulama suyu kaynaklarının az olması nedeniyle salma sulama yöntemi çok az kullanılmamaktadır.

İlimizde sulama kooperatifi ve sulama birliği bulunmamaktadır. Ayrıca tarım alanlarında drenaj kanalları bulunmamaktadır.

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

İlimizde toplam tarım arazisinin %30'u sulanmakta olup sulama yöntemi olarak basınçlı sulama sistemleri (damlama, yağmurlama ve mini spring) kullanılmaktadır. Tarımsal sulamada kullanılan su miktarı ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır

### B.5.3. Endüstriyel Su Temini



**Grafik B.9 - Yalova ilinde 2019 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı**  
(Yeşil Körfez Su Birliği, 2019)

İlimizdeki sanayi kuruluşlarının kullandığı sular Gökçe Barajından temin edilmektedir. Yaklaşık 5.000.000 m<sup>3</sup> /yıl su tüketilmektedir. Geri dönüşüm suyu kullanılmamaktadır, soğutma suyu bir tesis tarafından kullanılmakta ve denizden temin edilmekte ve yine denize deşarj edilmektedir

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

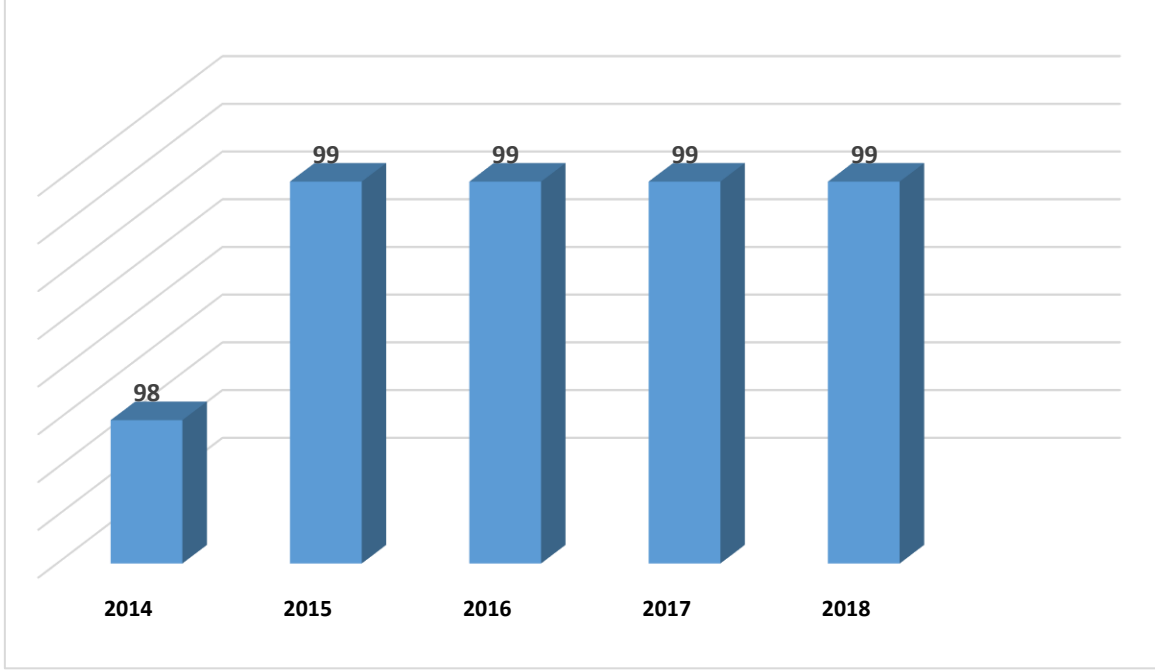
İlimizde hidroelektrik santraller bulunmamaktadır.

### B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

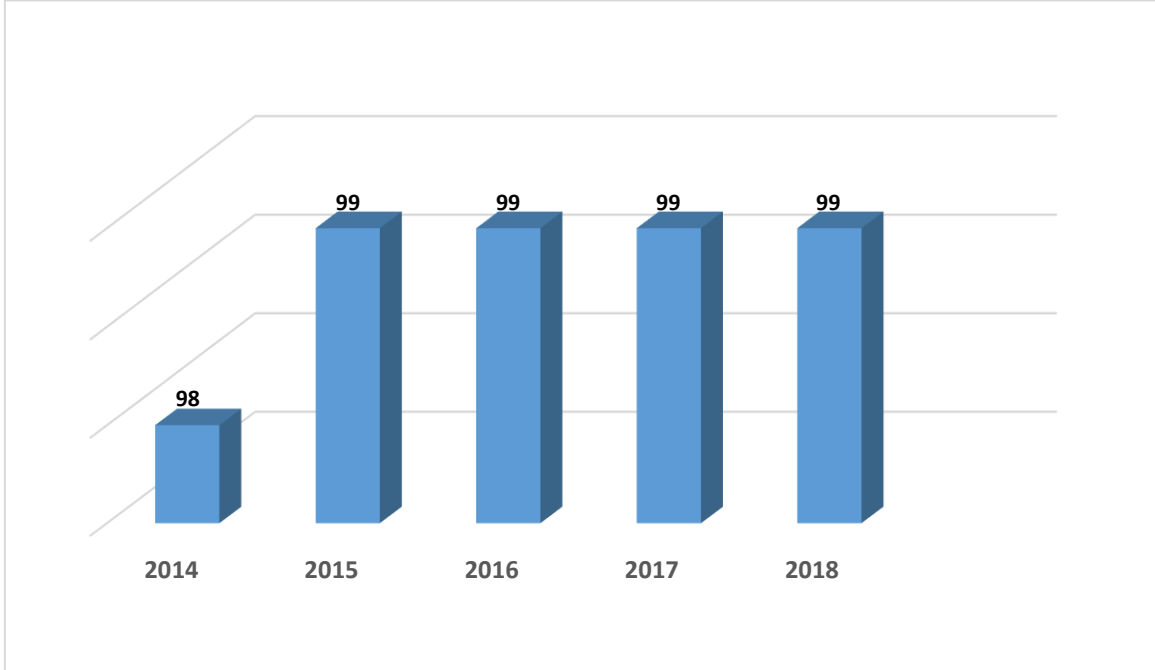
Sağlıklı veri bulunmamaktadır

## B.6. Çevresel Altyapı

### B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri



**Grafik B.10 – 2019 yılında Yalova ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı**  
(Kaynak, 2020)



**Grafik B.11 – 2019 yılında Yalova ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı**  
(Kaynak, 2020)

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 arıtılmaktadır. İlimizde biyolojik arıtma tesislerinden yılda yaklaşık 1.500 ton tehlikesiz arıtma çamuru çıkmakta olup, YAKAB katı atık düzenli depolama tesisine gönderilerek orada depolanmaktadır. (Yalova Belediyesi, 2019)



**Çizelge B.17 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**  
(Yalova ÇŞİM, 2020)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)	
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri								
İl Merkezi	MERKEZ (YASKİ)	X			X	X	X	75000	VAR	37000	MARMARA DENİZİ	VAR	190301	1,2
	KADIKÖY(YASKİ)	X			X	X	X	75000	VAR	37000	MARMARA DENİZİ	VAR	190301	1,2
İlçeler	ESENKÖY BELEDİYESİ	X			X	X		9000	YOK	4100	MARMARA DENİZİ	VAR	3558	0,6
	ARMUTLU BELEDİYESİ	X			X	X		5500	YOK	5000	MARMARA DENİZİ	VAR	7000	1
	ÇİFTLİKKÖY (YASKİ)	X			X	X	X	75000	VAR	37000	MARMARA DENİZİ	VAR	190301	1,2
	TAŞKÖPRÜ (YASKİ)	X			X	X	X	75000	VAR	37000	MARMARA DENİZİ	VAR	190301	1,2
	TERMAL (YASKİ)	X			X	X	X	300	VAR	37000	MARMARA DENİZİ	VAR	2000	
	ÇINARCIK (MAVİ DENİZ AAT)	X				X		25000	VAR	0,28 m <sup>3</sup> /sn	MARMARA DENİZİ	VAR	22344	1,0
	TEŞVİKİYE (MAVİ DENİZ AAT)	X				X		25000	VAR	,28 m <sup>3</sup> /sn	MARMARA DENİZİ	VAR	22344	1,0

\*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m<sup>3</sup>/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

### B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

#### Çizelge B.18 – Yalova ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Yalova ÇŞİM, 2020)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
YALKİM OSB	FAAL	8200	VAR	Kimyasal+Biyolojik	24	Deniz

\*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m<sup>3</sup>/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

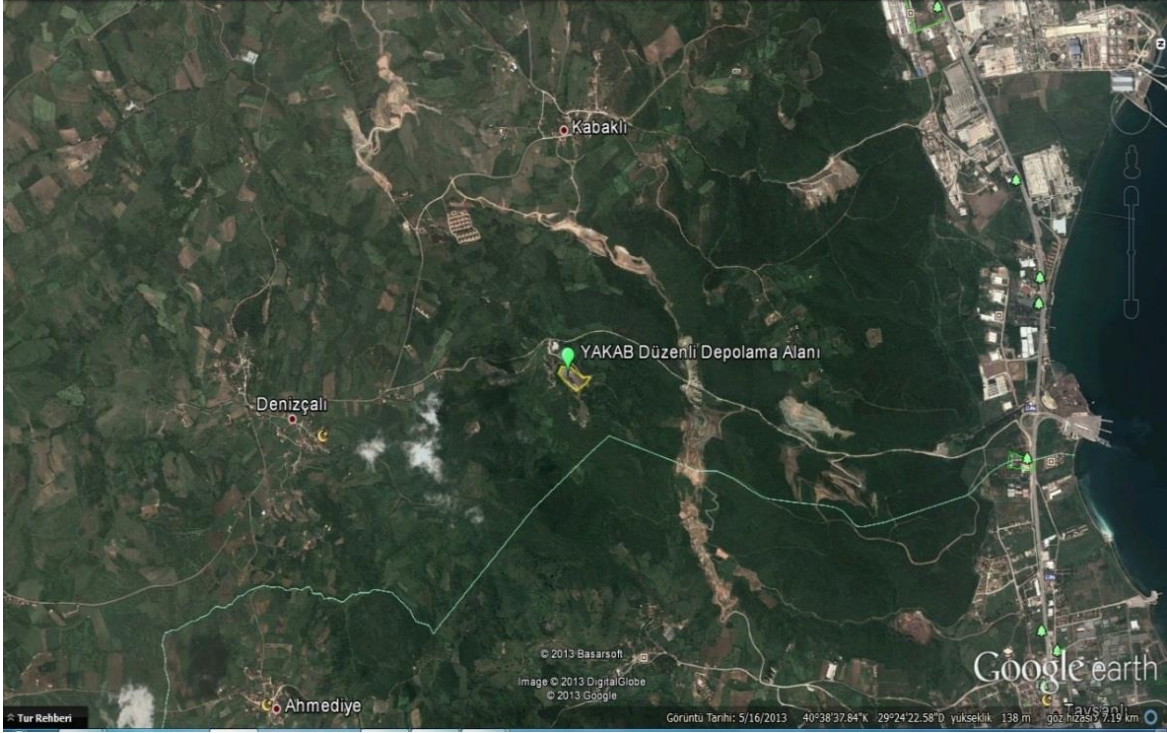
#### Çizelge B.19 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı

(Yalova ÇŞİM, 2020)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT’si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisleri	105	7
Turizm Tesisleri veya Site Yönetimi		1
Diğer		-

### B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

Tesis inşasında kullanılan taban izolasyonu malzemeleri; geomembran, geotekstil ve bentonittir. Depolama alanı geçirimsizlik tabakası üzerinde teşkil edilmiş olan sızıntı suyu toplama sistem; çakıl drenaj tabakası, sızıntı suyu toplama boruları, ana kollektör, sızıntı suyu kontrol bacaları ve sızıntı suyu deposundan oluşmaktadır. Depolama alanı tabanı geçirimsizlik tabakası üzerine 30 cm kalınlığında çakıl drenaj malzemesi serilmiş, bu tabaka kalınlığı toplama boruları üzerinde 60 cm olmuştur. Sızıntı suyu toplama boruları HDPE (yüksek yoğunluklu polietilen) 200 mm çaplı ve vadi yamacı boyunca 15 metrede bir yerleştirilerek ana toplama borusuna bağlanmıştır. Ana toplama borusu HDPE 400 mm çapındadır. 1.000 m<sup>3</sup> lük 20 x 20 m lik boyutlarında ve toplam 400 m<sup>2</sup>m bir alan üzerinde 2,5 metre yüksekliğinde sızıntı suyu toplama havuzu bulunmaktadır. Sızıntı suyunun depo sahasına geri devri yapılmamaktadır. Sızıntı suyu toplama havuzunun geçirimsizliği geomembran la sağlanmıştır.



**Harita B.4 – YAKAB Düzenli Depolama Alanı**

#### B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Atıksu geri kazanım yöntemleri, (kentsel yeniden kullanım, tarımsal yeniden kullanım, endüstriyel yeniden kullanım, çevresel/ekolojik yeniden kullanım başka bir tesise su kaynağı) tarımda sulama maksatlı, yeşil alanların sulamasında, endüstriyel geri kazanım, yeraltına enjeksiyon, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb) geri kazanım, direkt olmayan (yangın suyu, tuvaletlerde vb) geri kazanım ve direkt (içme suyu olarak) geri kazanım sayılabilir.

**Çizelge B.20 – Yalova ilinde 2019 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (Kaynak, 2020)**

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m <sup>3</sup> /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m <sup>3</sup> /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m <sup>3</sup> /yıl)	TOPLAM (m <sup>3</sup> /yıl)

#### B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

##### B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmeliğin 19. Maddesi gereğince 08.09.2015 tarih ve 2939

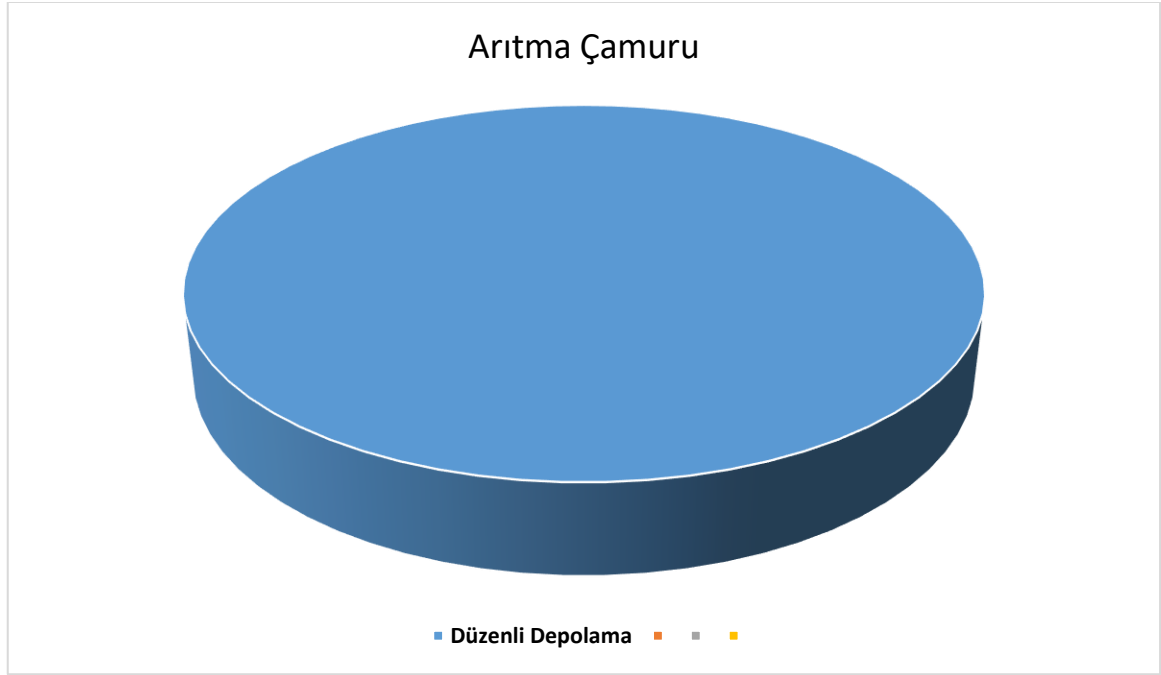
sayılı Valilik Oluru ile Kirlenmiş Saha komisyonu oluşturulmuştur. Söz konusu komisyon ile şüpheli sahalarda numune alımları yaptırılmış olup kirlenmiş saha tespit edilmemiştir.

**Çizelge B.21 - Yalova ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler**

(Kaynak, 2020)

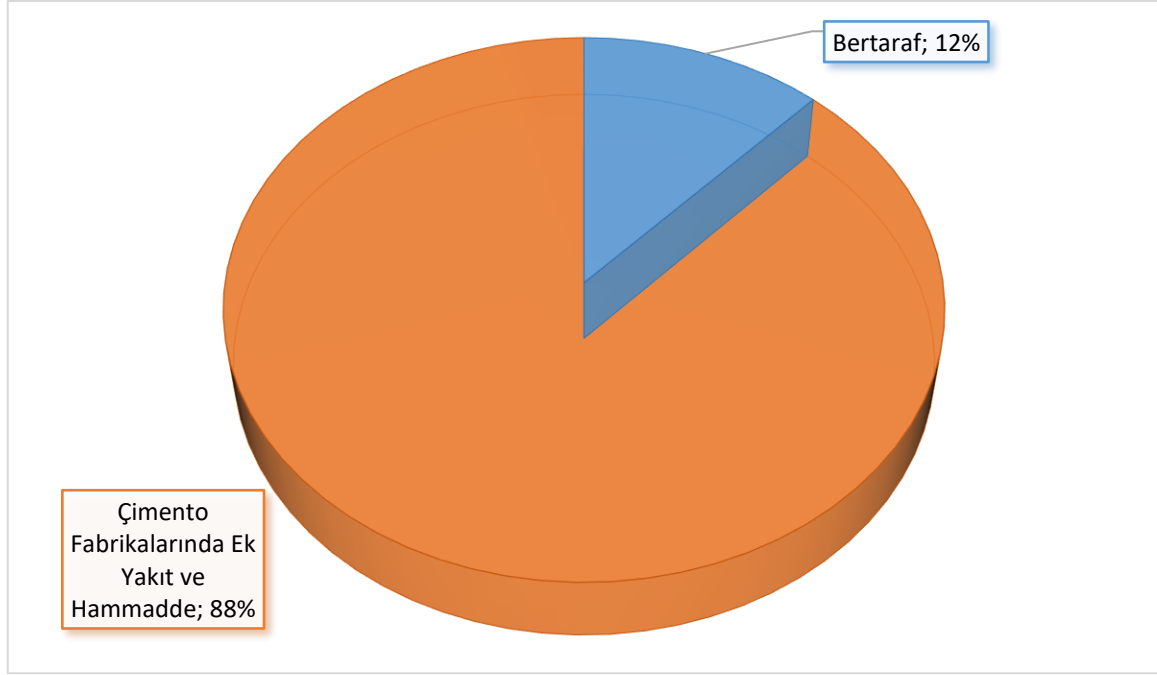
Şüpheli Saha Sayısı	Takip Gerektiren Saha Sayısı	Kirlenmiş Saha Sayısı
98	26	-

**B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi**



**Grafik B.12 - Yalova ilinde 2019 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü – 2019 )



**Grafik B.13 - Yalova ilinde 2019 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü- 2019 )

### B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

İlimizde 1 adet doğaya yeniden kazandırma planı mevcut olup plan doğrultusunda çalışmalar yürütülmektedir.

### B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

**Çizelge B.22 – Yalova ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları**  
(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü – 2019 )

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	454,15	18.221
Fosfor	235,2	
Potas	222,475	
<b>TOPLAM</b>	<b>911,825</b>	

**Çizelge B.23 - Yalova ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)**  
(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü – 2019 )

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Mey. Seb. Süs Bit. Zararlı	12,824	
Herbisitler	Yabancı Otlar	1,010	
Fungisitler	Mey.Seb.Süs Bit.Hastalık	78,741	
Rodentisitler	Tarla Faresi		
Nematositler	Mey. Seb. Süs bit., Nematodlar	0,375	
Akarisitler	Meyve. Sebze ve Süs Bitkileri	2,725	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Mey. ve Süs Bit. Kabuklu Bit.	15,800	
Diğer	Meyvede Demir Eksikliği	5,500	
<b>TOPLAM</b>		<b>116,975</b>	<b>14.000</b>

**Çizelge B.24 - Yalova ilinde 2019 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları**  
(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü – 2019 )

Analizi Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)

## B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde evsel ve endüstriyel nitelikli atıksular arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir. Belediyelerin kanalizasyon sistemi arıtma tesisleri ile sonuçlanmakta ve ildeki sanayi tesislerinin de arıtma tesisleri mevcut olduğundan ilimizde su kirliliği konusunda ciddi bir sorun bulunmamaktadır. İlimizde katı atıkların bertarafı, düzenli depolama alanında sağlanmaktadır

### Kaynaklar

DSİ  
Yalova Belediye Başkanlığı  
Yalova Tarım ve Orman İl Müdürlüğü





## C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

**Çizelge C.26 – 2019 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi**  
(Yalova Belediyesi – 2019 )

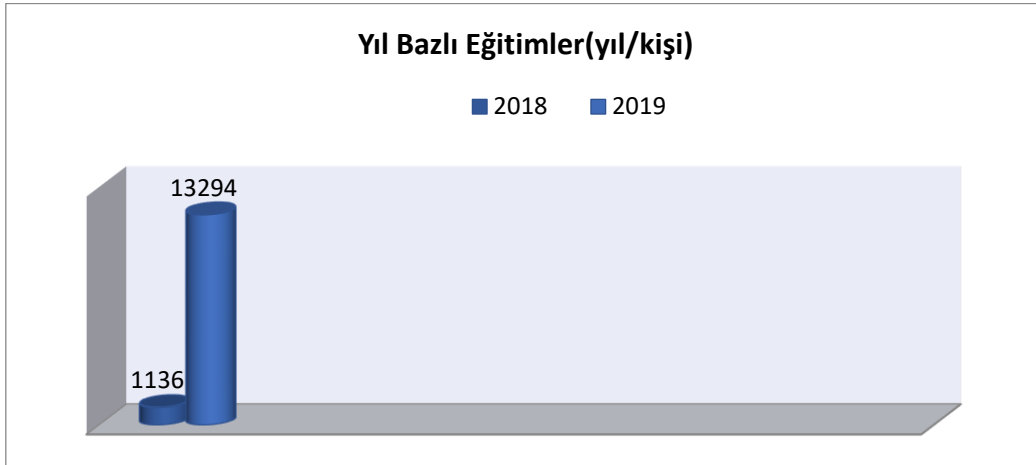
Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi Döküm Sahası Sayısı
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	
Altınova Belediyesi	-				3
Yalova Belediyesi	183.135				5
İl Geneli (Toplam)	183.135				8

## C.3. Sıfır Atık Yönetimi

### C.3.1. Eğitimler

**Çizelge C.27 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	30	2.543
Öğrenci	59	10.751



**Grafik C.14 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

### C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İlimizde atık getirme merkezi bulunmamaktadır.

**Çizelge C.28 – 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Belediye/AVM/ OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM	.... Belediye			
2. Sınıf AGM	.... AVM			
3. Sınıf AGM	....OSB, Üniversite, Site, havaalanı			
Mobil Atık Getirme Merkezi	.....Belediye			

### C.3.3. Atık Miktarları

**Çizelge C.29 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
<b>Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)</b>		629,908
<b>Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)</b>		265,008
<b>Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)</b>		426.325,247
<b>Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)</b>		774,776
<b>Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)</b>		140,005
<b>Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)</b>		-
<b>Pil(16 06 01*)</b>		2,079
<b>Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)</b>		4.220
<b>Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)</b>		488
<b>Aydınlatma (20 01 21*)</b>		2.452
<b>Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)</b>		5.564
<b>İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)</b>		-
<b>Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)</b>		5.005
<b>Hacimli atıklar (20 03 07)</b>		ahşap atıklar ile birlikte hesaplanmıştır
<b>Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)</b>		-
<b>Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)</b>		460,847
<b>Organik atık</b>		1.144,392
<b>Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)</b>		10.319,231
<b>TOPLAM</b>		428.615,599

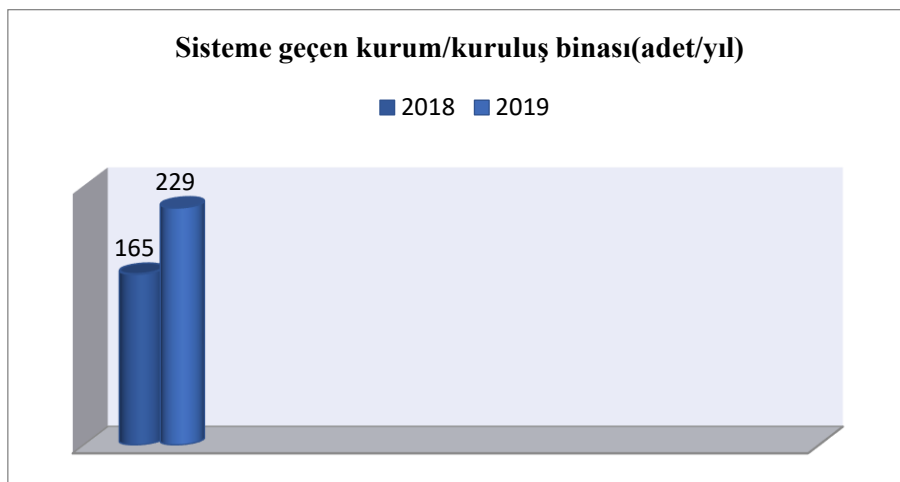


**Grafik C.15 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

#### C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

**Çizelge C.30 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Genel			
Belediye Hizmet Binası	14	14	
Okul	124	82	
Kurum/kuruluş	110	71	
AVM	3	1	
Otel	-	1	
Hastane	45	11	
Sanayi	105	49	
<b>Diğer</b>			



**Grafik C.16 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

### C.3.5. Ekipman

**Çizelge C.31 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
357	-	258

### C.3.6. Kompost

İlimizde kompost tesisi bulunmamaktadır.

**Çizelge C.32 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
Belediye Geneli			
Kurum/Kuruluşlar			

## C.4. Ambalaj Atıkları

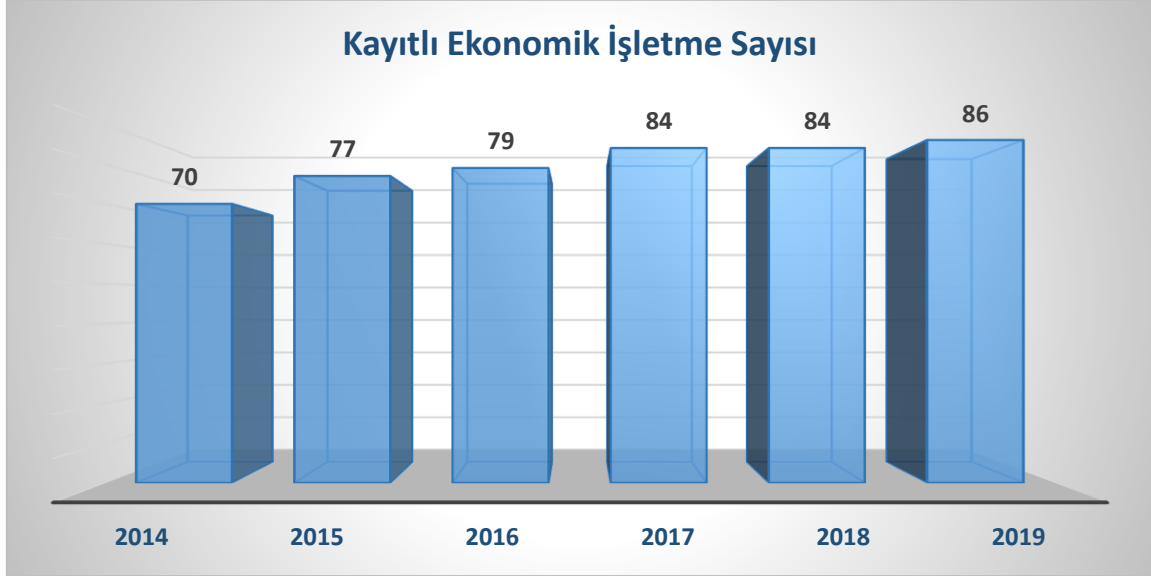
**Çizelge C.33 - Yalova ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları\***  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	272.655	25.780
Metal	54.380	0
Kompozit	43.600	0
Kağıt Karton	1.281.081	0
Cam	1.140	0
Ahşap	55.170	0
Karışık	3.139.680	0
<b>Toplam</b>	<b>4.847.406</b>	<b>25.780</b>

Ambalaj Bilgi Sisteminde 2019 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

**Çizelge C.34 - 2019 yılında Yalova ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	86
Ambalaj Üreticisi Sayısı	8
Tedarikçi Sayısı	



**Grafik C.17 – Yıl bazında Yalova ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

**Çizelge C.35- 2019 yılında Yalova ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
	0	0	4

**Çizelge C.36 - 2019 yılında Yalova ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
4	4	0	0	0	0	0	0

\*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.



**Grafik C.18 – Yıl bazında Yalova ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**  
(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

**Çizelge C.37 – 2019 yılında Yalova ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

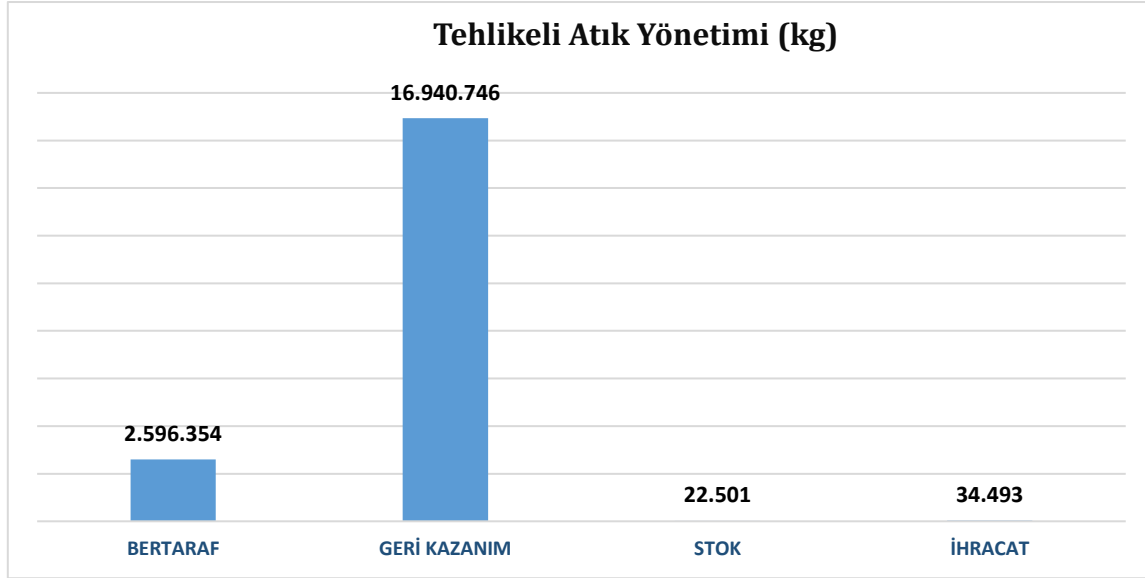
Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi

**Çizelge C.38 - 2019 yılında Yalova ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum**

(Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Sahibi	Kurucu Türü (Belediye-AVM-OSB- Havalimanı-Satış Noktası vd.)	Adresi	İzin/Onay tarihi	Atık Grupları
1. Sınıf AGM					
2. Sınıf AGM					
3. Sınıf AGM					

## C.5. Tehlikeli Atıklar



**Grafik C.19 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

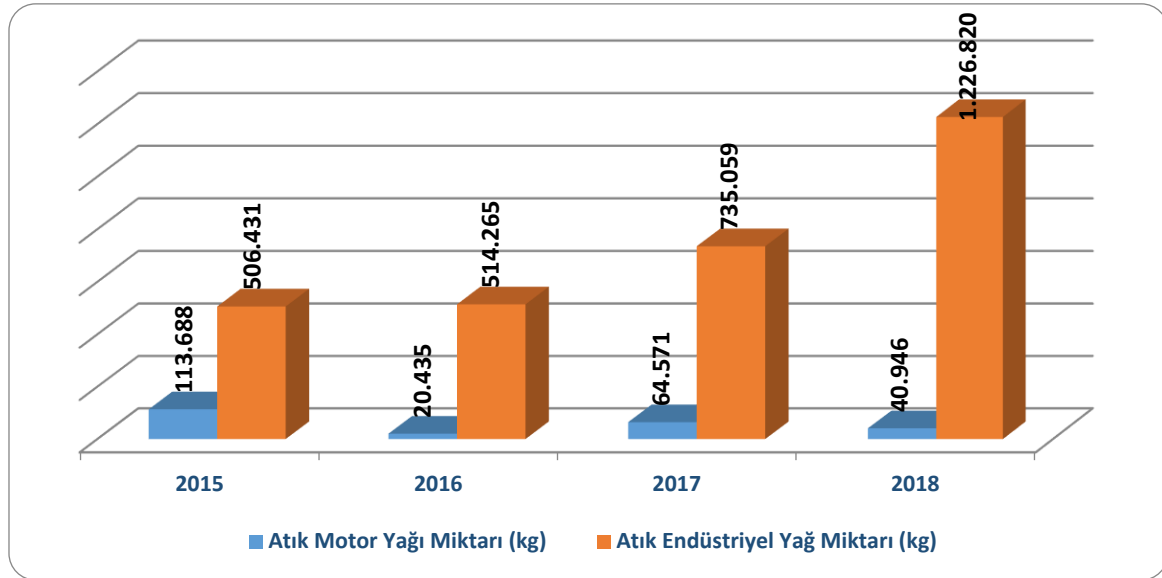
**Çizelge C.39 - Yalova ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
D10	Yakma (karada)	1.936.710
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	134
D4	Yüzey doldurma (örneğin, sıvı ya da çamur atıkların kovuklara, havuzlara ve lagünlere doldurulması ve benzeri)	132
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	403.000
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	256.378
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	3.469.228
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	5.728.566
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	6.217.605
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	173.580
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	25.580
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	3.750
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	1.322.437
-	İHRACAT	34.493
-	STOK	22.501



Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

## C.6. Atık Madeni Yağlar



**Grafik C.20 – Yıllar itibariyle Yalova ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

& Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilmektedir.

Atık motor yağı kodları : 13 02 04\*, 13 02 05\*, 13 02 06\*, 13 02 07\*, 13 02 08\*  
Atık endüstriyel yağ kodları : 12 01 06\*, 12 01 07\*, 12 01 10\*, 12 01 12\*, 13 01 01\*, 13 01 04\*, 13 01 05\*, 13 01 09\*, 13 01 10\*, 13 01 11\*, 13 01 12\*, 13 01 13\*, 13 03 01\*, 13 03 06\*, 13 03 07\*, 13 03 08\*, 13 03 09\*, 13 03 10\*, 13 05 06\*, 19 02 07\*

## Çizelge C.40 – Yalova ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları\*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Geri kazanım&& (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
1.229.950	4.310	33.506	160	0

&& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

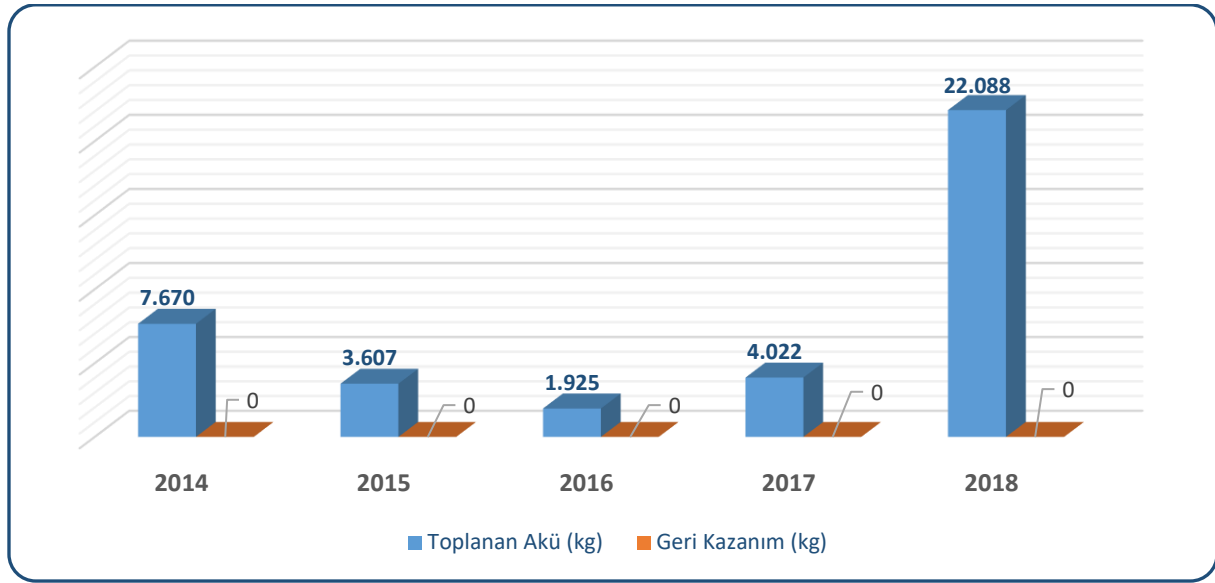
Atık istatistikleri Atık Yönetim Uygulaması - Atık Beyan Sistemine (TABS) atık üreticileri Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

### C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

**Çizelge C.41 – Yalova ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER				
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen Geçici Depolama Alanı Sayısı	Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (kg)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri Sayısı	Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
			Miktarı (kg)	%
-	22.088	-		

16 06 01\*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



**Grafik C.21 – Yalova ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

**Çizelge C.42 – Yalova ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

2014	2015	2016	2017	2018
7.670	3.607	1.925	4.022	22.088

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01\*

**Çizelge C.43 - Yalova ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

2014	2015	2016	2017	2018
0	199	100	296	293

Atık piller için kullanılan atık kodları: 16 06 02\*, 16 06 03\*, 16 06 04, 16 06 05

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve

Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

### C.8. Bitkisel Atık Yağlar

**Çizelge C.44 – Yalova ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı <sup>1</sup>	Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) <sup>2</sup>		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
	157.580	7.400	

<sup>1</sup> Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

<sup>2</sup> Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi olarak değerlendirilmektedir.

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistikleri veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

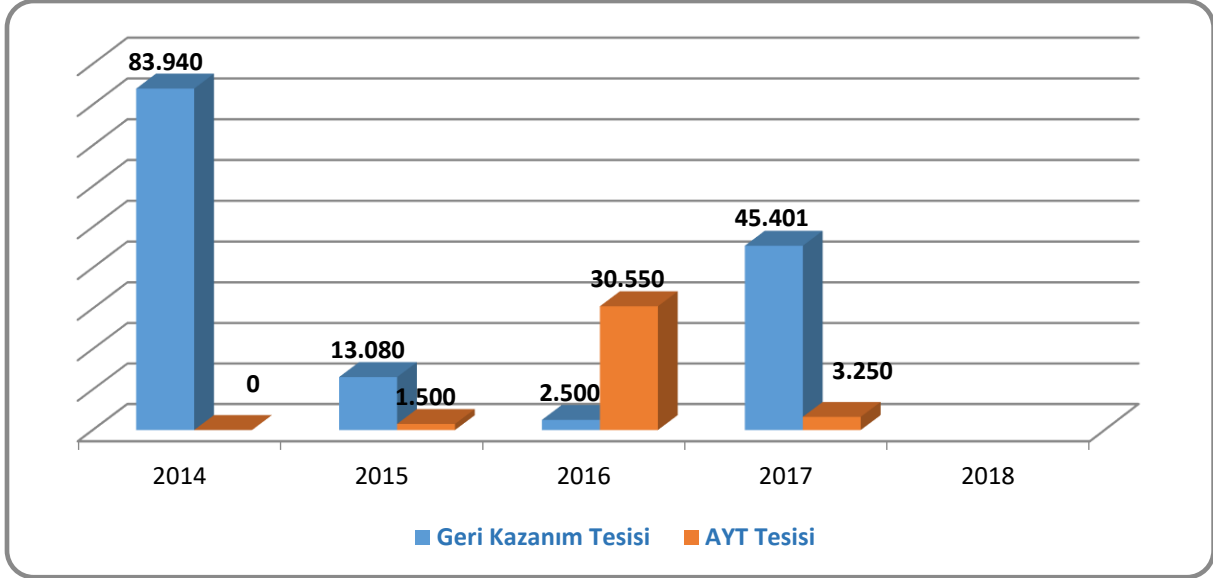
### C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

**Çizelge C.45 – Yalova ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler\***

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesis Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)

Yalova İlinde Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır.



**Grafik C.22 – Yıllar itibariyle Yalova ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (kg/yıl)**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

**Çizelge C.46 – Yıllar itibariyle Yalova ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (kg/yıl)**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Geri Kazanım Tesisi</b>	83.940	13.080	2.500	45.401	
<b>AYT Tesisi</b>	0	1.500	30.550	3.250	

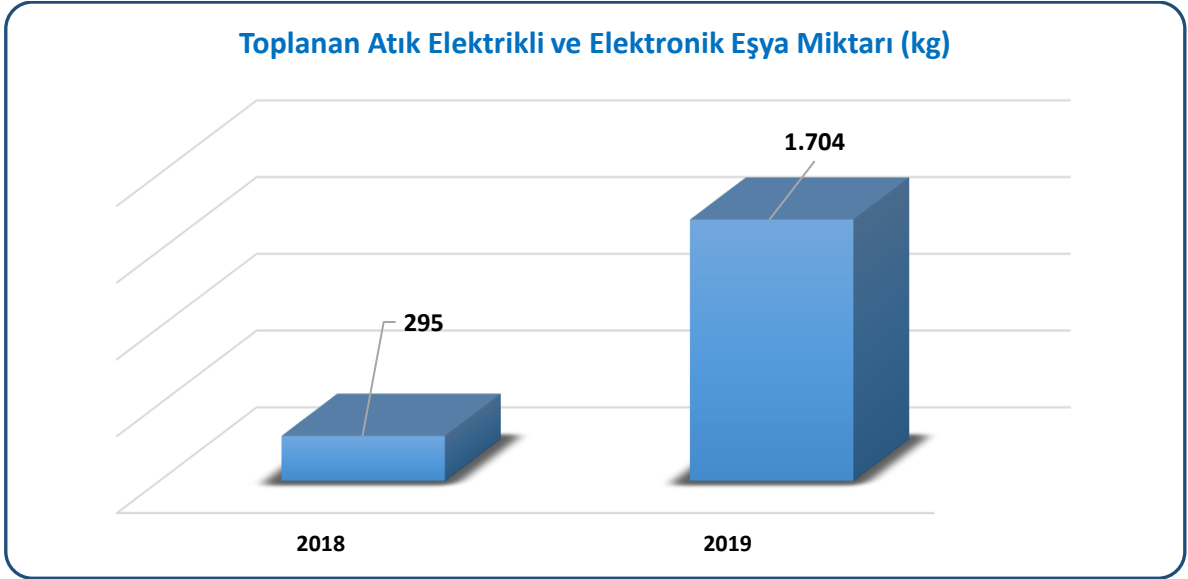
Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistikleri veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

## C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (AEEE) Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar

(emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşya ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.



**Grafik C.23 - Yalova ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (kg)**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Yalova ilinde AEEE işleyen tesis bulunmamaktadır.

**Çizelge C.47 – Yalova ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri Sayısı	Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen AEEE Miktarı (ton)

İlimizde AEEE Aktarma İstasyonu ve Merkezi bulunmamaktadır.

### C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

**Çizelge C.48 - Yalova ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
2	0	0	0

## C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlde tehlikesiz atıklar konusunda gerçekleştirilen çalışmalardan, bu konuda eğer var ise çevre izin ve lisansı bulunan tesislerden ve bunların kapasitelerinden söz edilerek Çizelge C.47 oluşturulmalıdır.

### Çizelge C.49 – Yalova ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Atık İşleme Yöntemi	Atık İşleme Yöntemi Adı	Toplam (kg)
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	716.430
D10	Yakma (karada)	362.000
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	1.167.458
R_AHM		68.744.560
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	73.740
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	21.323.597
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	579
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	1.190.650
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	75.533
R5	Diğer inorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü	31.215.890
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	7.400
-	Stok	141.742

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistikleri veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

### C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik" in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, "**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**" olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

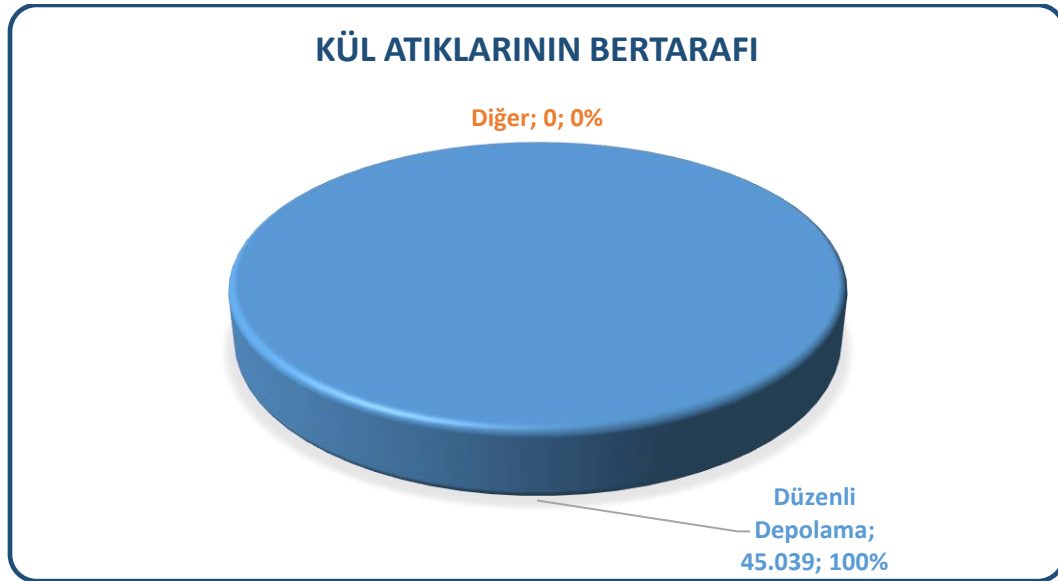
**Çizelge C.50 – Yalova ilinde 2019 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
<b>TOPLAM</b>			

### C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

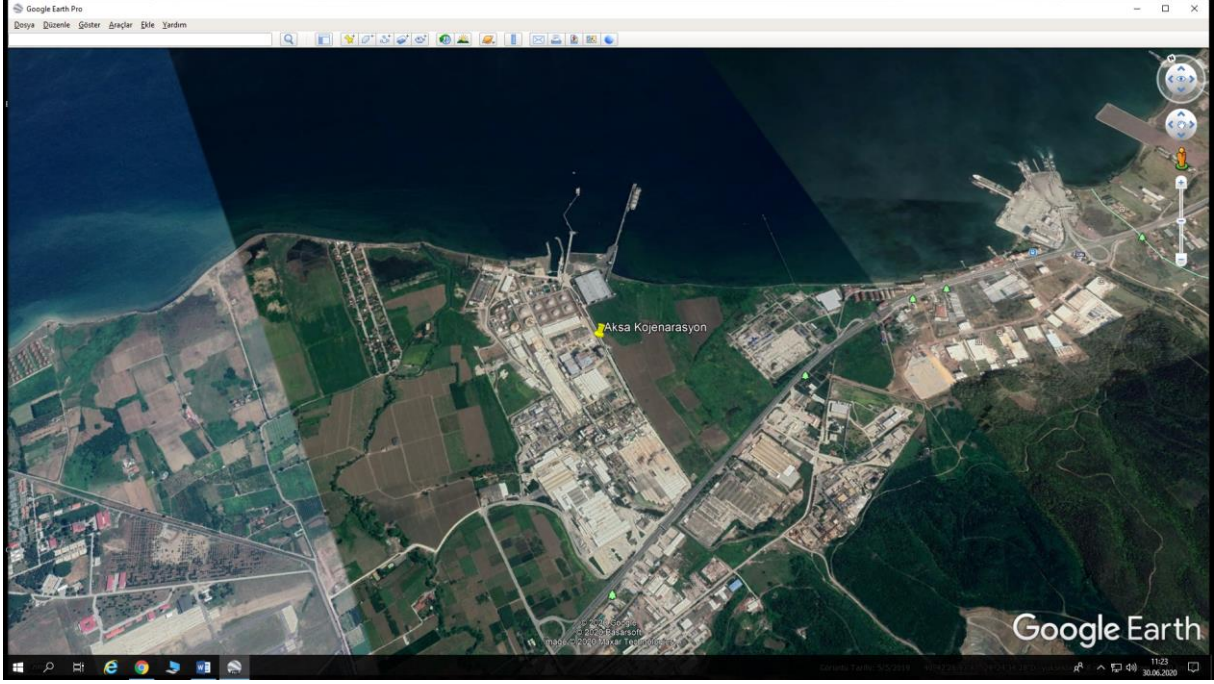
**Çizelge C.51 – Yalova ilinde 2019 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
Aksa Kojenerasyon Santrali	442.679	45.039	5.354
<b>TOPLAM</b>	442.679	45.039	5.354



**Grafik C.24 – Yalova ilinde 2019 yılı kül atıklarının yönetimi**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)





**Harita C.5 – Yalova ilinde bulunan termik santrallerin yeri**  
(Kaynak, yıl)



**Resim C.3 –Yalova Aksa Termik Santrali**  
(Kaynak, yıl)

### C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde bulunan kentsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan çamurlar YAKAB düzenli depolama tesisinde depolanarak bertaraf edilmektedir. Sanayiden kaynaklanan atıklar ise tehlikelilik durumuna göre lisanslı firmalar tarafından bertaraf edilmektedir.

### C.13. Tıbbi Atıklar

**Çizelge C.52 – 2019 yılında Yalova ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Merkez	*		*		211,14		*		*	Bursa
Altınova	*		*		3,36		*		*	Bursa
Çiftlikköy	*		*		23,46		*		*	Bursa
Termal	*		*		0,01		*		*	Bursa
Çınarcık	*		*		7,20		*		*	Bursa
Armutlu	*		*		1,94		*		*	Bursa

**Çizelge C.53 - Yalova ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b>	163,6	182,2	219,8	260,09	225,19	247,257

### C.14. Maden Atıkları

**Çizelge C.54 – Yozgat ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı**

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı

İlimizde Atık Zenginleştirme tesisi bulunmamaktadır.

### C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde atık yönetimi konusunda;

- Evsel katı atıklar Denizçalı köyü yakınında yer alan Düzenli depolama sahasında depolanmaktadır.
- İnşaat yıkıntı atığı ve hafriyat toprağı depolama sahalılarının yetersiz olmasından dolayı sıkıntı yaşanmaktadır.

- c) Ambalaj atıklarının kaynağında ayrıştırma işlemlerine azami gayret edilmesi gerekmektedir.

Ayrıca sokak toplayıcılarının sisteme entegre edilmesi veya engellenmesi önem arz etmektedir. Diğer atık türleri için ilimizde önemli problem yaşanmamaktadır.

**Çizelge C.55 – 2019 yılı itibariyle Yalova ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2020)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	5
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	0
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	7
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	0
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	0

#### **Kaynaklar**

Atık Yönetim Uygulaması  
Ambalaj Bilgi Sistemi  
Yalova Belediyesi Başkanlığı

## Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

### Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür.

Yalova ilinde 2019 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.56’da yer almaktadır.

**Çizelge Ç.56 – Yalova ilinde 2019 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	2
<b>TOPLAM</b>	<b>2</b>

Yalova ilinde 2019 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.57’de yer almaktadır.

**Çizelge Ç.57 – Yalova ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları**

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü-2019)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	5
Kapsam Dışı	
<b>TOPLAM</b>	<b>5</b>

### Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü tarafından Yalova İlının mülki hudutları içinde genel hayatı etkileyecek boyutta deprem, su baskını, toprak kayması, büyük yangınlar, nükleer ve kimyasal sızıntı ve salgın hastalık gibi afetlerin meydana gelmesi durumunda afete maruz kalanların kurtarılması ve halkın yaşam şartlarının düzeltilmesi ve tekrar eski düzeyine getirilmesini sağlayacak tedbirleri önceden almak ve afet sırasında süratle reaksiyon göstererek uygulanacak hareket tarzları ile doğal afet öncesinde ve sonrasında alınacak tedbirleri kapsayan “Yalova İli Afetler Acil Yardım Planı” hazırlanmıştır. Kurumumuzca tehlikeli maddelerin depolanması, taşınması ve kullanılması sırasında meydana gelebilecek kazalardan sonra müdahale etmek amacıyla Yalova İli Afetler Acil Yardım Planı YALOVA 2018 ÇEVRE DURUM RAPORU 68 kapsamında “Endüstriyel Kazalara Acil Durum Planı” hazırlanmıştır. Plan Kapsamında Tesislerde bulunan kimyasal maddeler ile karayolunda

taşınan maddelerle ilgili Malzeme Güvenlik Bilgi Formları hazırlanmış ilgili birimlere verilmiştir.

**Kaynaklar**

BEKRA Bildirim Sistemi

## D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

### D.1. Flora

Bölgenin hâkim bitki örtüsünü genellikle merkezdeki ve güneydeki dik yamaçları ve vadileri kaplayan ve yaprak döken ağaçlardan meydana gelen ormanlar oluşturmaktadır. Aynı şekilde, yüksek alanlardaki ve sarp yamaçlardaki çamlıklarda bazı çıplak ve yeniden dikim yapılmış yerler görülmekte ve bunların ticari amaçlı kereste üretiminde kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu çamlıklar önemli oranda kozalaklı türleri içermektedir. Denize yakın bölgelerdeki yüksek ve dik yamaçlar çoğunlukla makilik ve kayalıklarla kaplıdır ve bitki örtüsü sık ve bodur çalılıklar ve yer yer çıplak kayalık zemin şeklindedir. Göreceli olarak dik eğimlere sahip yüksek alanlarda kalmalarına rağmen platolar ve vadi yamaçlarında halen tarım yapılmaktadır. 2014 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar Yalova Şube Müdürlüğü tarafından "Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi" gerçekleştirilmiştir. Proje sonucunda 621 adet damarlı bitki tespit edilmiş olup bunun 25 adedi endemiktir.



**Resim C.4 - Beyaz Nilüfer - *Nymphaea alba***  
(Yalova Tarım ve Orman Müdürlüğü)

### D.2. Fauna

#### D.2.1. Memeliler

Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme projesi kapsamında ilde toplam 38 adet memeli türü tespit edilmiştir.



### D.2.2. Kuşlar

Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme projesi kapsamında ilde toplam 234 adet kuş türü tespit edilmiştir.



**Resim D.5 - Kervançulluğu (*Numenius arquata*)**  
(Yalova Tarım ve Orman Müdürlüğü)

### D.2.3. Balıklar

Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi kapsamında Hersek Göl'ün iç su ekolojik özelliklerini tamamen kaybettiği ve denizsel tabanlı bir habitat döngüsüne sahip olduğu belirlenmiştir. Burada ki var olan denizsel türler dikkate alınmamıştır. Bölgede varlığı mümkün olan türler dikkate alınarak 5 farklı lokalitede elektroşoker ve serpmeye kullanmak suretiyle örneklem çalışması yapılmıştır.

### D.2.4. Sürüngenler

Yalova ili sınırları içerisinde literatür kayıtlarına göre 3 kaplumbağa, 11 kertenkele ve 13 yılan türü bulunmaktadır.

### D.2.5. Çift Yaşarlar

Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme projesi kapsamında ilde toplam 8 adet çift yaşar türü tespit edilmiştir.



### D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

#### D.3.1. Ormanlar

**Çizelge D.58 - Yalova ilinin orman alanı ve ağaç türlerinin yüzdesel oran dağılımı**  
(Yalova Orman İşletme Şefliği, 2019)

	Çınarcık		Esenköy		Armutlu		Asmaldere		Yalova		Taşköprü		Toplam Yalova	
Fıstıkçamı	0	0.00	0	0.00	434	5.83	970	13.46	0	0.00	0	0.00	1404	2.9
Karaçam	168	2.10	182	3.27	297	3.99	1730	24.00	0	0.00	0	0.00	2377	5.0
Sahilçamı	400	5.01	250	4.50	1200	16.12	554	7.69	209	2.34	0	0.00	2613	5.5
Kayın	3950	49.46	1825	32.84	774	10.40	361	5.01	2265	25.38	1159	10.89	10334	21.6
Kestanve	695	8.70	1178	21.19	0	0.00	0	0.00	183	2.05	0	0.00	2056	4.3
İhlamur	1195	14.96	336	6.05	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1531	3.2
Meşe	1048	13.12	795	14.30	2474	33.23	811	11.25	1831	20.52	2537	23.83	9496	19.9
Diğer Yapraklı	530	6.64	992	17.85	2266	30.44	2782	38.60	4437	49.71	6951	65.29	17958	37.6
Toplam	7986	100.00	5558	100.00	7445	100.00	7208	86.54	8925	100.00	10647	100.00	47769	100.0

İBBS <sup>(1)</sup> - 3. Düzey SR <sup>(1)</sup> - Level 3	Korunan Alan Ulusal Sınıflama Kodu	Orman Bölge Müdürlüğü	İlçe	Alan Adı	Şehir Ormanı Sayısı	Alan (Hektar)	Tesis Yılı
Yalova T425	05.02.0047	Bursa	Çınarcık	Yalova Şehir Ormanı	1	8.00	02.04.2007
	05.02.0106	Bursa	Termal	Termal Şehir Ormanı	1	6.56	23.12.2011

#### D.3.2. Milli Parklar

İlimizde Milli Park bulunmamaktadır.

#### D.3.3. Tabiat Parkları

Yalova ilinde 2 tane Tabiat Parkı bulunmaktadır.

**Çizelge D.59 - Yalova ilinin Tabiat Parkları**

(<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/28/Tabiat-Parklari>)

TABIAT PARKI ADI	İLÇESİ	Alanı (Ha)	İlan Tarihi	Web Erişimi
Harmankaya	Termal	3,60	11.07.2011	<a href="http://harmankaya.tabiat.gov.tr">http://harmankaya.tabiat.gov.tr</a>
Delmece Yaylası	Armutlu, Çınarcık	19,76	11.07.2011	<a href="http://delmeceyaylasi.tabiat.gov.tr">http://delmeceyaylasi.tabiat.gov.tr</a>

##### D.3.3.1. Harmankaya Tabiat Parkı

Harmankaya Tabiat Parkı, Termal İlçesinde bulunmaktadır. Saha büyüklüğü toplam 3,6 ha dır. Bakanlık Makamı'nın 11/07/2011 tarih ve 903 sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 0,6 ha olarak tescil edilen saha ihtiyaçlarının daha verimli şekilde karşılanabilmesi maksadı ile tabiat parkı sınırlarının genişletilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bakanlık Makamının 01.04.2016 tarih ve 408 sayılı Olur'larıyla sahanın büyüklüğü 3,6 ha ya

çıkartılmıştır. Harmankaya Tabiat Parkı'nın saha büyüklüğünün artması nedeniyle 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 4. maddesi ve Milli Parklar Yönetmeliğinin 13. Maddesine göre Harmankaya Tabiat Parkı Gelişme Revizasyon Planı yapılmıştır.

#### **Flora Bilgileri:**

Tabiat Parkı ve çevresinde *Fagus orientalis*, *Tilia argentea*, *Castanea sativa*, *Carpinus betulus*, *Quercus frainetto*, ile karışık ormanlar oluşturmaktadır.

#### **Fauna Bilgileri:**

Yaban hayatı olarak memeli türlerinden kurt, çakal, tilki, tavşan ve yaban domuzu, yırtıcı ve ötücü kuş türleri bulunmaktadır.

#### **Kaynak Değerler:**

Yalova meteoroloji istasyonu gözlemlerine göre bölgede yağışlar genellikle kış mevsiminde yoğunlaşmıştır. Sonbahar ve İlkbahar da da dikkate değer bir yağış olmakta, yaz aylarında ise nispeten azalmaktadır. Yağışın mevsimlere dağılışı, burada Marmara yağış rejiminin hakim olduğunu gösterir. Yörede yılın ortalama 119 günü yağışlı geçer. En çok yağış alan ay Ocak, en az yağış alan ay ise Temmuz'dur. Sonuç olarak Marmara yağış rejiminin hakim olduğu söylenebilir. Yörede yıllık ortalama yağış miktarı 731,0 mm olup bu yağışlar daha çok depresyonik ve orografiktir. Yalova İlinde 1.dereceden hâkim rüzgâr yönü kuzeybatıdan güneydoğuya doğru esmektedir.

#### **Rekreasyon İmkanları:**

Doğa yürüyüşleri (trekking), Bisiklet turları

#### ***D.3.3.2. Delmece Yaylası Tabiat Parkı***

Delmece Yaylası Tabiat Parkı Çınarcık İlçesi, Teşvikiye Beldesi ile Armutlu İlçesi, Selimiye Köyü arasındaki köy yolu güzergâhında bulunmaktadır. Saha büyüklüğü toplam 19,76 ha dır. Bakanlık Makamı'nın 11/07/2011 tarih ve 903 sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir. "Delmece Yaylası Tabiat Parkı" Gelişme Planı 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 4. maddesi ve Milli Parklar Yönetmeliğinin 13. Maddesine istinaden 05.11.2012 tarihinde Orman ve Su İşleri Bakanlığımızca onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

#### **Flora Bilgileri:**

Yarımadanın kuzey kesiminde oldukça düşük yükseltilerden itibaren görülen *Fagus orientalis* 400-650 metreler arasında, *Tilia argentea*, *Castanea sativa*, *Carpinus betulus*, *Quercus frainetto*, *Q.petrea*, *Q.Cerris*, *Acer campestre* ile karışık ormanlar oluşturmaktadır. Daha yükseklerde saf kayın ormanları veya adı gürgen veya meşelerle karışık kayın ormanları yer alır. Çok nemli ve gölgeli olan bu ormanların alt florasında *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Tamus communis*, *Geranium aspbodeloidesi*, *Galium pascbale*, *G.spurium*, *Cbamaecytisus supinus* türlerine sıklıkla rastlanır. Çok gölgeli ve çok kuytu yerlerde *Laurocerasus officinalis*, dere içlerinde ve nemli vadilerde *Populus tremula*, *Cornusmas*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Corylus avellana* görülmektedir. Yarımadanın güney kesiminde ise *F.orientalis* kuzeye göre daha yüksek seviyelerde 700 metreden itibaren görülmeye başlar.İğne yapraklılardan *Pinus pinea*, Fıstıklı çevresinde daha yaygın olmak üzere, Kumla, Kapaklı ve Arnutlu çevresinde lokal olarak küçük gruplar halinde yayılış gösterir. *P.brutia* ise Fıstıklı –Narlı-Kapaklı arasında 300 metrelere kadar çıkar ve bu ormanların floristik yapısına, *Arbutus unedo*, *Pbillyrea latifolia*, *Erica arborea*, *Cistus creticus*, *C.salvifolius*, *Olea europea*

gibi maki elemanları katılır. Doğal yayılışa sahip diğer iğne yapraklı P.nigra subsp.pallasiana Armutlu ve Kapaklının üst kısımlarında Mecidiye-Hayriye çevresinde 400-750 metreler arasında yayılış gösterir. Bu türe, Q.pubesceus, Q.cerris, Q.petrea, Crategus monogyna, Pyrus amygdaliformis, Juniperus oxycedrus gibi farklı odunsular eşlik etmektedir. Alt flora yapısı bakımından diğer iki iğne yapraklıdan farklılık gösterir.

### **Fauna Bilgileri:**

Alanda bulunan fauna bilgileri; Boz ayı, Yaban Kedisi, Çakal, Yaban Domuzu, Yılan Kertenkelesi

### **Kaynak Değerler:**

Tabiat Parkı içinde orman ekosistemi görülmektedir. Bölgede nemli-ılıman yaprağını döken ormanlar görülmektedir. Araştırma alanının güney ve kuzey kesiminde, iklim koşulları ve topoğrafik yapısına da bağlı olarak farklı vejetasyon tipleri bulunmaktadır. Yalova'nın iklim özellikleri sahip olduğu konum nedeni ile bir hayli dikkat çekicidir. Türkiye'de hava tiplerinin ve mevsimlerin genel karakterini esas itibariyle tayin eden planetar faktörlerin ortaya koyduğu makroklima şartları, coğrafi amillerin sebep olduğu termik ve dinamik etkiler neticesinde bölgesel farklar arzeder. Bu arada Marmara Bölgesi topografyanın karakteri, alçak deniz sahası ve boğazların teşkil ettiği koridorların varlığı nedeni ile Karadeniz, Ege ve Akdeniz arasında bir geçiş sahası halinde batı, doğu, iç kısımlar ve Trakya sahasında farklı iklim özellikleri yaşanmaktadır. Bu bakımdan Erinç (1962) Marmara iklimini Akdeniz ikliminin bir alt tipi olarak ifade etmektedir. Erinç bu iklimin genel karakteri olarak kışların soğuk ve kar yağışlı ve don olaylarının yaşandığı, buna karşın yaz döneminin sıcak, ancak buharlaşma ve kuraklığın Akdeniz iklim sahasına oranla daha az olduğunu belirtmektedir. Yöre, Karadeniz ve Akdeniz iklimlerinin birlikte etkili olduğu Armutlu Yarımadasında yer almaktadır (Koçman, 1993).

### **Kültürel Değerler:**

Doğal güzellikleri, endemik türdeki bitkileri, flora ve faunasıyla dikkatleri üzerine çeken Armutlu Yarımadası tarihi yerleri bakımından da ilgi çekicidir. İlçenin merkezinde yer alan Hacı Ali Paşa Camii Osmanlı dönemi yapılarından olup, çatı saçaklarındaki ve iç mekândaki ahşap tavan süslemeleriyle ilgi çekicidir. Delmece yaylasına 15 km olan İlçe merkezinde tarihi hamam, köprü ve çeşmenin yanı sıra 25 adet sivil mimarlık örneği yapı bulunmaktadır. Evler günümüz şehirlerinin beton yığını görünümünden uzak Türk evi şeklinde iki ya da üç katlıdır. Zemin katlar depo şeklinde kullanılır, taş tuğla örgüyle örülmüştür. Üst katlar zemin kat üzerinde çıkma yapmış olup, bazen tuğla örgülü bazen de bağdadi sıvalıdır. İnsan ölçeğinde yapılan bu evler yöre mimarisine katkısı açısından önemlidir. İlçedeki tarihi yapılar ve evler ilgili koruma kurulu tarafından tespit edilerek tescil edilmiştir. Yöre halkı bu konuda duyarlı olup, eski eser onarımına yardım fasilinden yararlanarak evlerini orijinaline uygun olarak restore etmek için Bakanlığımıza başvuruda bulunmuşlardır. Yine yaylaya 13 km uzaklıkta Çınarcık ilçesinde Güngörmezler Mevkiinden Kemer tepe Mevkiine kadar uzanan kanal ve kemerlerden oluşan 7 km uzunluğunda antik su sistemi yer alır. Başlangıç kısmı, kaya içindeki doğal bir kovuğun insan eliyle oyularak ve harçlı moloz taş duvar örgüsüyle şekillendirilerek oluşturulmuş bir kaptajdır.

### **Rekreasyon İmkanları:**

Doğa yürüyüşleri (trekking) yapmak üzere sıkça bölgeye hem günübirlik hem de çadırda konaklamak üzere insanlar gelmektedir.

#### D.4. Çayır ve Mera

Yalova İli CORİNE istatistik verilerine göre, 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla yapay bölgelerde artış, tarım alanlarında azalma şeklinde tespit edilmiştir. Orman yeri ve yarı doğal alanlarda 34 ha azalmıştır. Su yapılarında değişim gözlenmemiştir. Yalova ili, son yıllarda oldukça artan sanayisi ve nüfusu ile dikkat çekmektedir. Yalova ili verilerine bakıldığında, yapay alanlardaki artış tarım alanları ile orman yeri ve yarı doğal alanların azalmasının sebebi olarak değerlendirilebilir.

Tarımsal alanlar içinde değerlendirilen mera alanları 2000 yılında 814,03 ha iken 2006 yılında 709,79 ha, 2016 yılı verilerine göre ise 798 ha olarak tespit edilmiştir. 2017 yılı ise 672,7 ha'a 2018 yılında ise 646,6 ha'a düşmüştür.

Yalova'da eğim çoğunlukla %12'nin üzerinde ve doğal örtü de nispeten tahrip edilmiş olduğundan toprakların %75,7'si erozyondan şiddetli şekilde etkilenmiştir. Dolayısıyla toprakların büyük çoğunluğu sık veya çok sığdır. Ayrıca sarp eğimli 3.384 hektarlık kısımda kayalık vardır. Toprakların 2.804 hektarında drenaj yetersiz, 772 hektarında bozuktur. Buralar çoğunlukla tarım alanıdır

#### D.5. Sulak Alanlar

Sulak alan olarak Yalova ilinde Mahalli öneme sahip Hersek Lagünü bulunmaktadır.

**Hersek Lagünü**, Yalova ili Altınova ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Yalova'ya 27 km uzaklıktadır. Günümüzde lagünün yaklaşık 3 km. batısından denize bağlanan Yalakedere ve yan kollarının taşıdığı malzemelerle oluşmuştur. Marmara Denizi'nden kuzeybatı-güneydoğu yönündeki ince bir kıyı şeridi ile ayrılmaktadır. Ana beslenimi fırtınalı havalarda denizden lagüne giren sularla gerçekleşmektedir. Gölün yüzey alanı 152 ha dır. Oldukça sığdır, ortalama derinliği 40-50 cm, olup en derin yeri 90 cm'dir. Genel Müdürlüğümüzün 23/02/2016 tarih ve 241 sayılı yazısıyla Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan olan tescil edilmiştir.



Resim D.6 - Hersek Lagünü

Hersek Lagünü mülkiyeti hazineye ait olmayan Türkiye'deki tek göldür. Çeşitli kaynaklarda Yunanistan'ın Selanik kentinden göç ederek Hersek köyüne yerleşen Hıfzı Bey'e Atatürk tarafından gölü besleyen Yalacdere ile birlikte gölün tapusunun verildiği belirtilmektedir. Göl, Hıfzı Bey öldükten sonra varisleri tarafından Ahmet Refik Büyükaslan'a satılmıştır. Gölün yeni sahibi Ahmet Refik Bey 30.11.1965 tarihinde gölü İstanbul Büyükşehir Belediyesi Darülaceze Vakfı'na bağışlamıştır. 199 no.lu parselde kayıtlı 1.522 dönümlük göl alanı, 197 no.lu parselde kayıtlı 71.125 m<sup>2</sup> lik tarla ile 200 no.lu parselde kayıtlı 21 dönümlük kâgir ev ve kayıkhaneye Altınova Tapu ve Kadastro Müdürlüğü'nde Darülaceze Vakfı adına kayıtlıdır.

Bölgede kara gagalı sumru, Akdeniz martısı, gümüş martı ve sumru bu alanda koloni olarak kuluçkaya yatmaktadır. Bölge, kara gagalı sumru için Gediz Deltası'ndan sonra Türkiye'de bilinen ikinci önemli üreme kolonisi olmuştur. Alanda üreyen 20 çift kara gagalı sumru, Gediz Delta'sında üreyen 50-60 çift büyüklüğündeki popülasyonun üçte biridir. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları son güncellemesinde (Eken ve Kılıç 2004) verilen ÖKA (önemli kuş alanı) kriterlerinde kara gagalı sumru için verilen B2 kriteri değeri 8 çifttir. Kara gagalı arasındaki kıyı şerididir. sumru, üreyen en az 20 çift ile Hersek Lagünü'ne önemli kuş alanı (ÖKA) özelliğini kazandırmaktadır.

14.01.2019 tarihinde yapılan KOSK sayımlarında 44 türe ait 7824 adet kuş sayılmıştır.

## D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

### D.6.1. Tabiat Anıtları

### D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

### D.6.3. Anıt Ağaçlar

### D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

### D.6.5. Doğal Sit Alanları

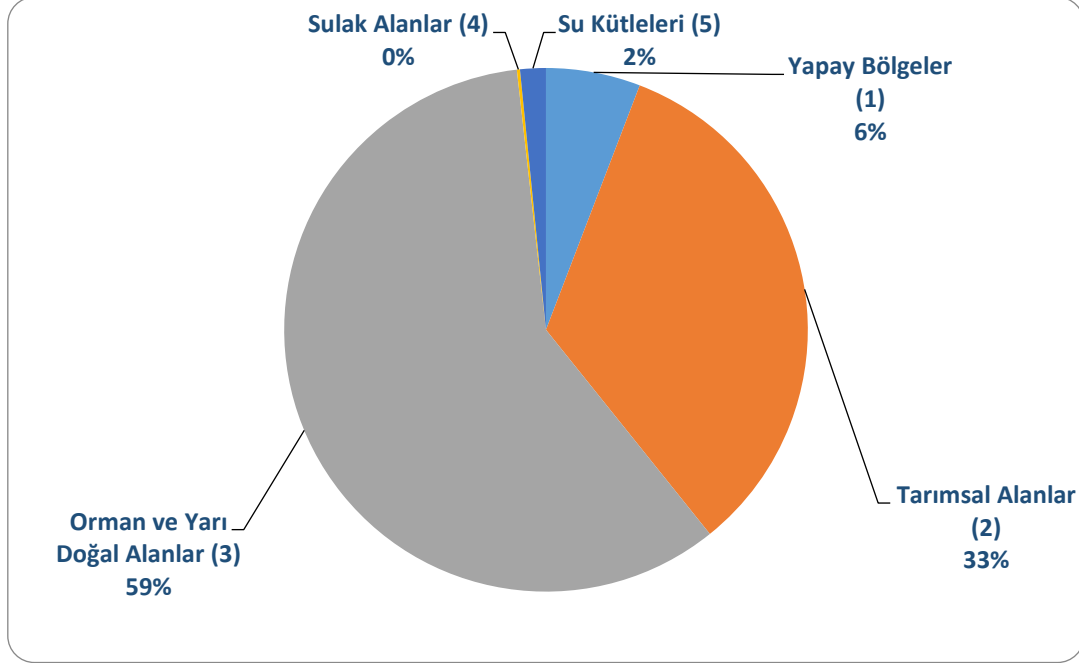
## D.7. Sonuç ve Değerlendirme

### Kaynaklar

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/milli-parklar>  
<http://www.turkiyesulakalanlari.com/>  
<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/ta>  
<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tabiat-parklari>  
<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp>  
<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp3>  
<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp4>  
<http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler>

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri



**Grafik E.25 – Yalova ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması**

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, yıl)

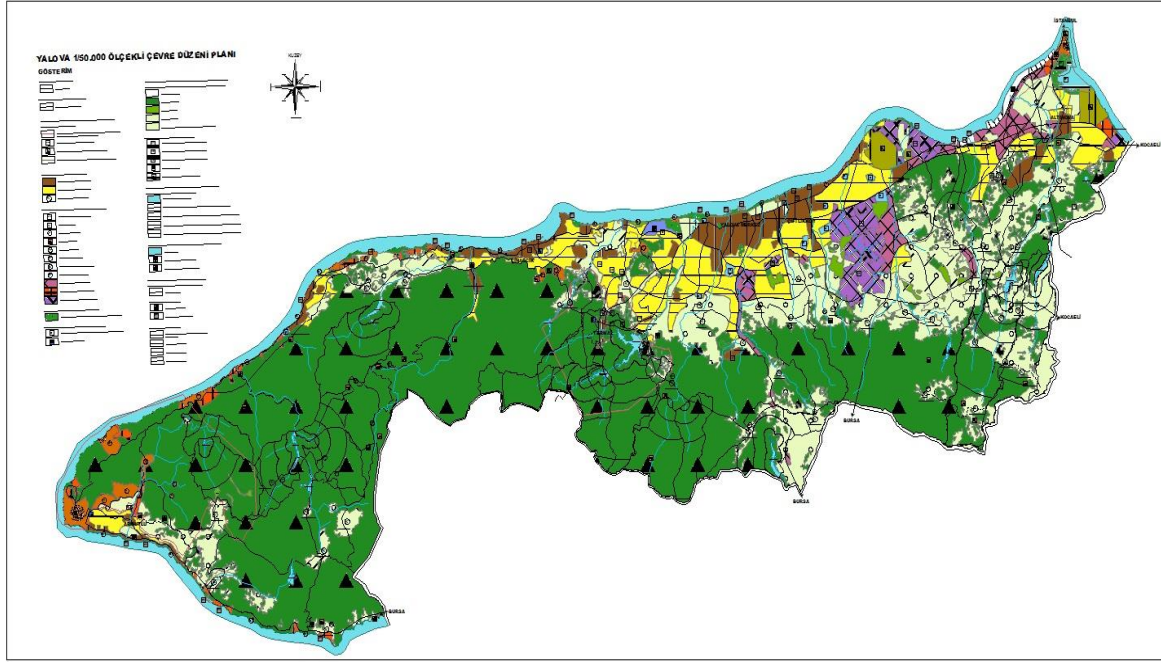
**Çizelge E.60 – Yalova ilinde arazi kullanım sınıflandırması**  
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2020)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	2.141,81	2,68	3.155,19	3,95	3.703,86	4,64	3.799,45	4,76	4.655,29	5,83
2) Tarımsal Alanlar	27.662,68	34,65	26.780,3	33,55	26.332,26	32,99	27.124,03	33,98	26.663,37	33,4
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	48.802,07	61,13	48.600,95	60,88	48.552,17	60,82	47.483,82	59,48	47.090,32	58,99
4) Sulak Alanlar	0	0	0	0	0	0	152,94	0,19	152,94	0,19
5) Su Yapıları	1.220,54	1,53	1.290,66	1,62	1.238,82	1,55	1.266,88	1,59	1.265,19	1,58
<b>TOPLAM</b>	<b>79.827,1</b>	<b>99,99</b>	<b>79.827,1</b>	<b>100</b>	<b>79.827,11</b>	<b>100</b>	<b>79.827,12</b>	<b>100</b>	<b>79.827,11</b>	<b>99,99</b>



## E.2. Mekânsal Planlama

### E.2.1. Çevre Düzeni Planı



**Harita E.6 – Yalova ilinin Çevre Düzeni Planı**  
(Yalova ÇŞİM, 2020)

Yalova İli 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (Plan Paftaları, Lejant Paftası, Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu) 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7. maddesi uyarınca 29.05.2018 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca onaylanmıştır.

Yalova İli 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planının Amacı 2035 yılı hedef alınarak ilin sahip olduğu doğal, tarihi ve kültürel değerlerin koruma-kullanma dengesini sağlamaya yönelik; ülke ve bölge kalkınma politikalarını, gelişim eğilimleri ile sektörel hedefler göz önünde bulundurularak sürdürülebilir bir çevrenin oluşturulması, ekolojik dengeyi bozacak müdahalelerin engellenmesi, hızlı ve kontrolsüz kentleşmenin, parçacıl sektörel planlama kaynaklı sorunların önüne geçilmesi, kentleşme ve sanayileşmenin kontrollü gelişiminin ve yönetiminin sağlanması, ekonomik gelişmelerin sürdürülebilir kılınması, kültürel ve doğal değerlerin korunmasını sağlayacak biçimde sosyal, ekonomik, kültürel ve mekansal gelişmenin yönlendirilmesidir.

#### 2.2.2. KAPSAM

Bu plan, Yalova İl sınırı bütünü için hazırlanmış olup planın amacına yönelik planlama hedeflerini, alt ölçekli planlara esas olacak ana kararları, gelişme önerilerini ve sorunlara müdahale stratejilerini kapsamaktadır. Bu plan, plan paftaları, plan açıklama raporu ve plan hükümleri ile bir bütündür.



### E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Yalova İli 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (G 21-C, G 22-C, G22-D, G 23-D, H 21-B, H22-A no'lu Plan Paftaları, Lejant Paftası, Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu) 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7. Maddesi uyarınca 29.05.2018 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca onaylanmış ve yürürlüğe girmiştir. Ancak Yalova İli 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planının askı ve itiraz süreci tamamlanmış, itirazların değerlendirilmesi süreci Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğünce devam etmekte olup plan henüz kesinleşmemiştir.

#### **Kaynaklar**

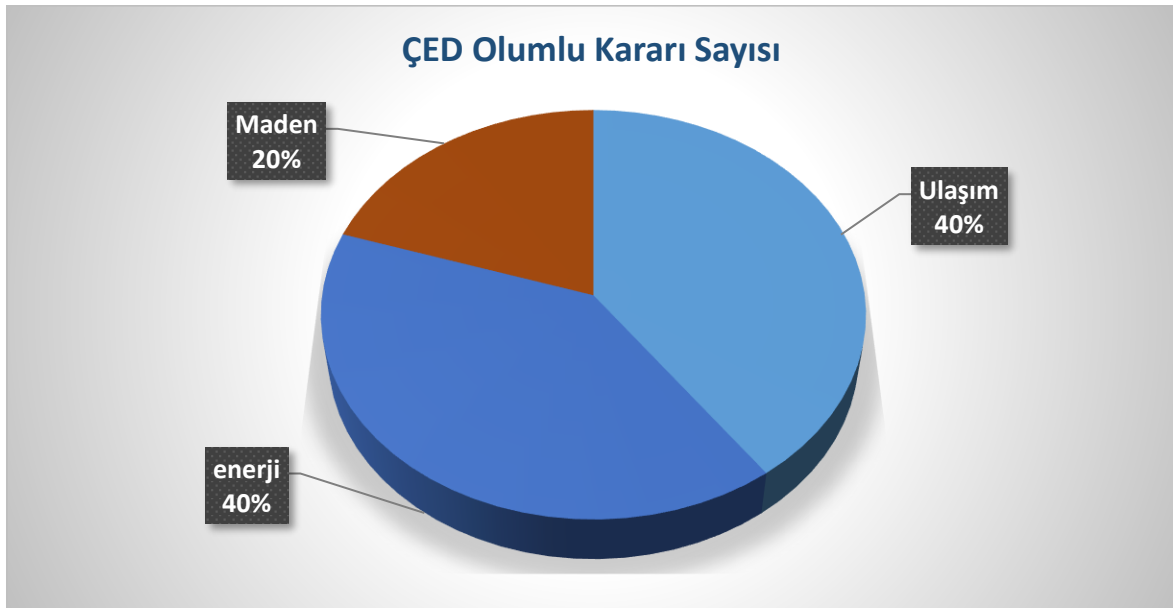
Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)  
Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

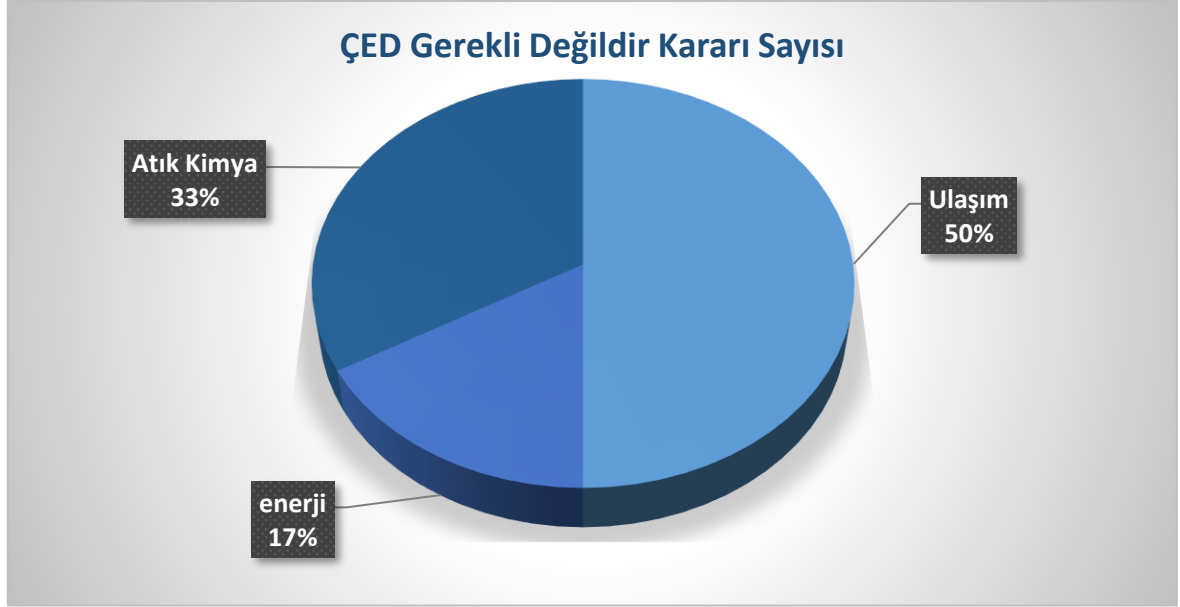
### F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

**Çizelge F.61 – Yalova İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı, 2020)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	0	1	0	0	2	3	0	6
ÇED Gereklidir	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇED Olumlu Kararı	1	2	0	0	0	2	0	5
ÇED Olumsuz Kararı	0	0	0	0	0	0	0	0



**Grafik F.26 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı, 2020)



**Grafik F.27 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı, 2020)

**Çizelge F.62 – Yalova ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı; 2014-2020)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
							906

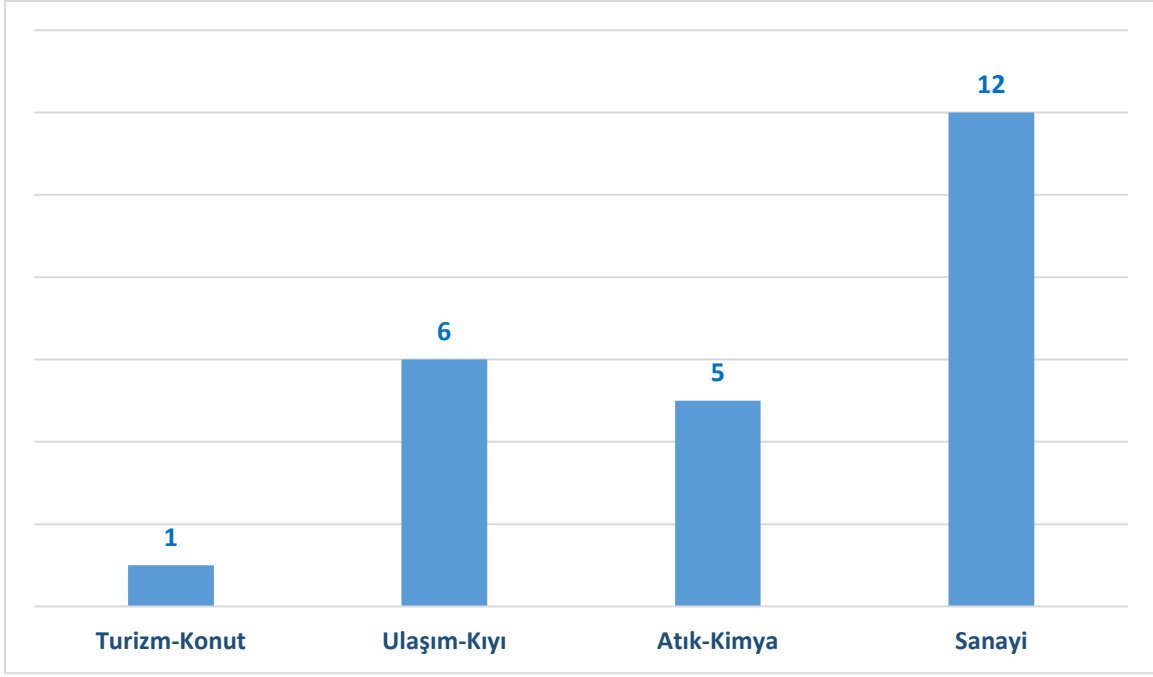
**Çizelge F.63 – Yalova ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı; 2014-2020)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM

## F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge F.64 – Yalova ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları**  
(e-İzin Yazılımı, yıl)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi		12	12
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi		22	22
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	906		906
<b>TOPLAM</b>			940



**Grafik F.28 – Yalova ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı**  
(e-izin yazılımı, yıl)

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Çevre İzin ve Lisansına tabi olan tesislerin izin ve lisans almaları için çalışmalar ve denetimler devam etmektedir. Ayrıca ÇED Yönetmeliği kapsamında kalan ve ÇED Gerekli Değildir veya ÇED Olumlu kararını almamış herhangi bir yatırıma izin ya da onay verilmemektedir.

#### Kaynaklar

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  
e-ÇED Yazılımı  
e-İzin Yazılımı

## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen denetimlerdir. Plansız denetimler ise;

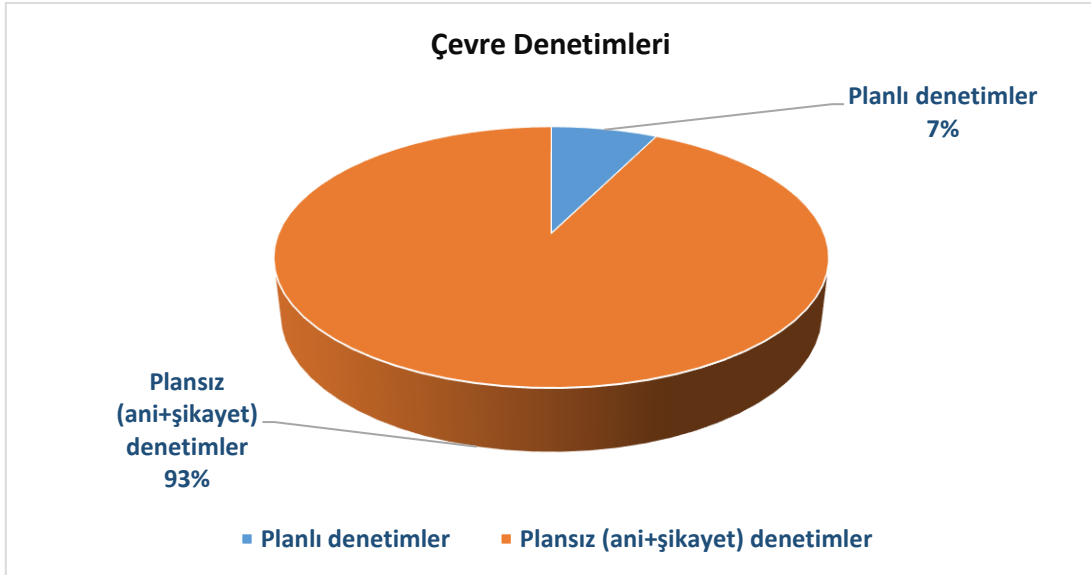
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

#### Çizelge G.65 - Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

(e-denetim yazılımı, 2020)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	29
Plansız (ani+şikayet) denetimler	363
<b>Genel toplam</b>	<b>392</b>



#### Grafik G.29 – Yalova ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

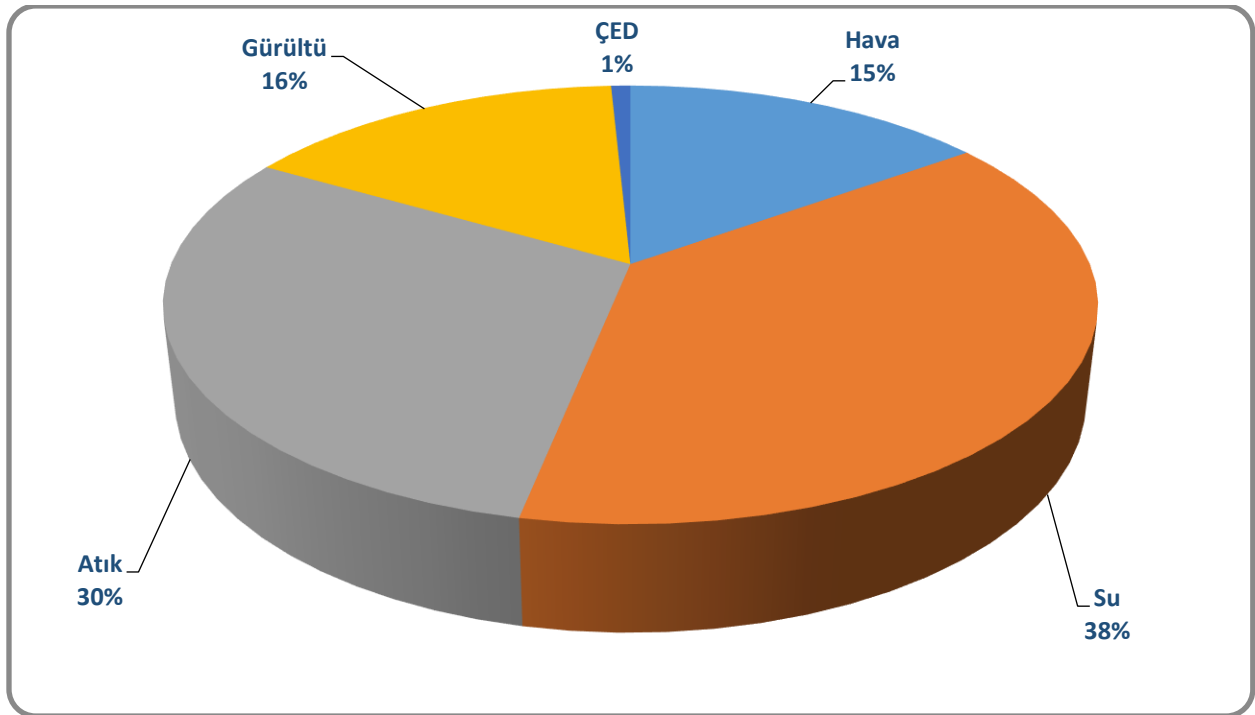
(e-denetim yazılımı, 2020)

## G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

### Çizelge G.66 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	19	48	0	38	0	20	1	126
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	10	28	0	15	0	18	1	72
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	53	58		40		90	100	57



**Grafik G.30 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı**

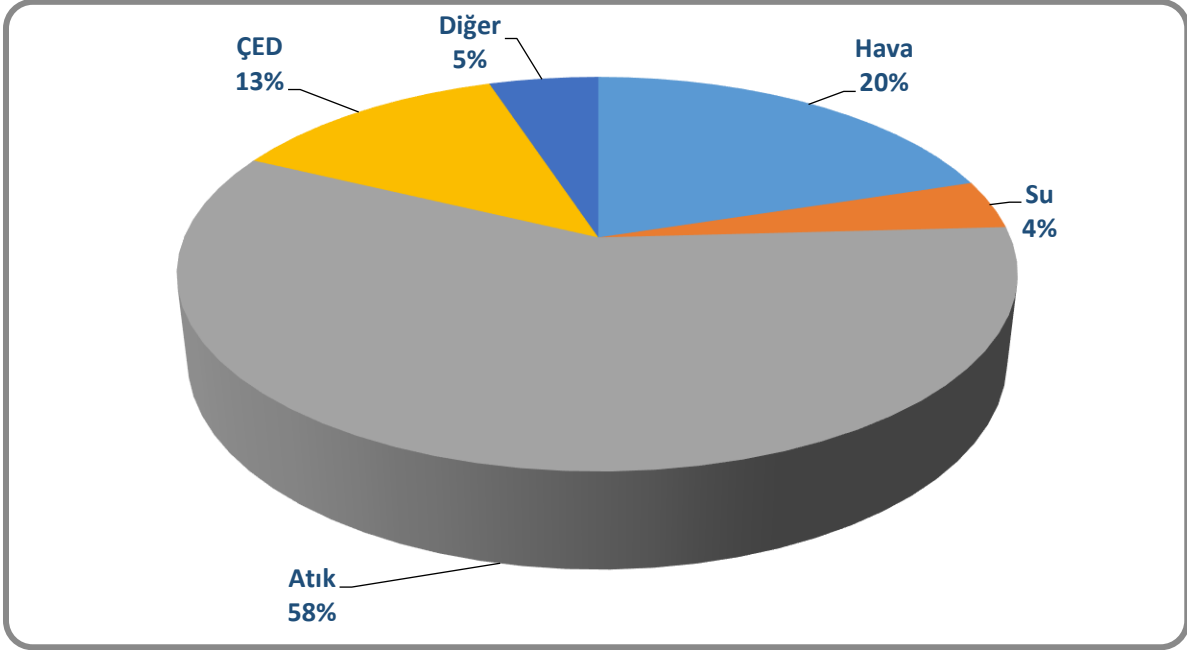
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

## G.3. İdari Yaptırımlar

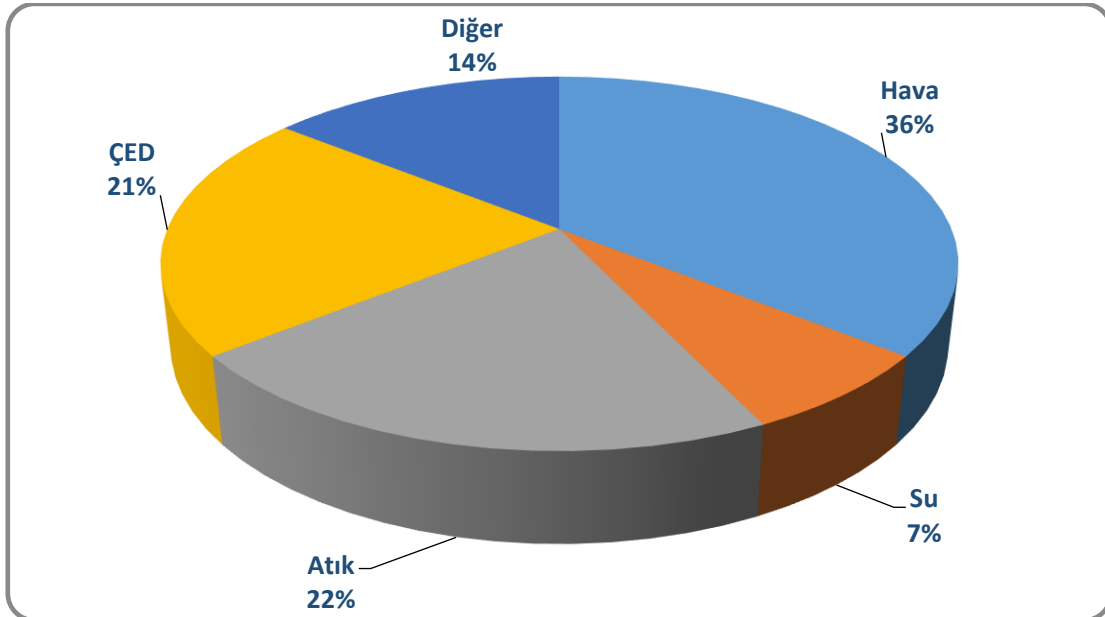
### Çizelge G.67 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim yazılımı, 2020)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	361.846	72.197	0	1.044.821	0	0	230.150	90.234	1.799.248
Uygulanan Ceza Sayısı	5	1	0	3	0	0	3	2	14



**Grafik G.31 – Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2020)



**Grafik G.32 - Yalova ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2020)

#### G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Durdurma cezası uygulanmamıştır.

## G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde şikâyet dağılımına bakıldığında atık, hava, su ve gürültü konularındaki şikâyetler ön plana çıkmaktadır. Gürültü konusunda Merkez belediyeye yetki devri yapılmıştır Diğer İlçelerde yetki İl Müdürlüğümüzdendir. Gürültü şikâyetleri genellikle Çınarcık İlçesinden gelmektedir. Atık su şikâyetleri genellikle kırsal alanlardan gelmektedir. Hava kirliliği şikâyetleri ise sanayinin ağırlıklı olduğu Çiftlikköy ve Altınova İlçelerinden gelmektedir. Atık şikâyetleri ise İl geneline yayılmakta ağırlıklı olarak da hafriyat atıkları konusunda yoğunlaşmaktadır. Hava kirliliği konusunda ilimiz ülkemizin en temiz illerindedir.

### **Kaynaklar**

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  
e-Denetim Yazılımı



## H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

### **Kaynaklar**

Yalova Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü