



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

**TRABZON İLİ  
2020 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
ÇED HİZMETLERİ VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

**TRABZON - 2021**

## ÖNSÖZ

Hızlı nüfus artışı ve göçler neticesinde oluşan çarpık kentleşme, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yapılan plansız sanayileşme ile kaynakların aşırı ve kontrolsüz kullanımı sonucu oluşan atık maddelerin miktarı ve çeşidi artış göstermiştir.

Gerekli önlemler alınmadan kontrolsüz bir şekilde doğaya bırakılan atıkları doğanın kendi kendine bertaraf etmesi mümkün olmamakta ve sonucunda çevre kirliliği günümüzde artarak devam etmektedir.

Bu durum hem canlıların sağlığını tehdit etmekte hemde ülkelerin maddi kaynaklarının ciddi bir miktarının çevre kirliliğinin giderilmesinde harcanmasına neden olmaktadır. Unutulmamalıdır ki çevreyi kirletmemek, kirlendikten sonra temizlemekten çok daha kolay ve ekonomiktir.

Sağlıklı bir çevre ve yaşam kalitesi yüksek bir toplum oluşturmak, çevre sorunlarının çözülmesiyle mümkündür.

Günümüzde temiz çevreye sahip, atık yönetim sistemlerini kuran şehirler modern ve yaşanılabilir şehirler olarak kabul edilmektedir.

Çevre kirliliği konusunda alınması gereken teknik ve ekonomik önlemlerin yanında öncelikle toplumda çevre bilincinin oluşturulması gerekmektedir. İnsanlarımızın küçük yaşlardan başlayarak çevre konusunda eğitmek durumundayız. Gelecek nesillere yaşanabilir temiz bir çevre bırakabilmek için duyarlı davranmak hepimize düşen önemli bir insanlık görevidir.

İlimiz çevresel durumu ve çevre sorunlarını belirlemeye yönelik olarak, yenilenen formatta hazırlanan Trabzon Çevre Durum Raporu, çevrenin ve ilimiz doğal güzelliklerinin korunmasında hava, toprak, su ve gürültü kirliliğinin önlenmesinde, bitki ve hayvan varlığının devamlılığında ve karar vericilerin çevre konularında daha etkin ve doğru karar alabilmesinde ve çevre ile ilgili yapılan akademik çalışmalarda önemli bir rehber olacaktır.

Daha güzel ve daha yaşanabilir bir Trabzon ve Türkiye temennisiyle, Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında emeği geçen tüm mesai arkadaşlarıma ve bilgilerini bizimle paylaşan tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyorum.

UĞUR KORKMAZ  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>A. HAVA</b> .....	<b>3</b>
<b>A.1. HAVA KALİTESİ</b> .....	3
<b>A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER</b> .....	6
<b>A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR</b> .....	8
<b>A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları</b> .....	9
<b>A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI</b> .....	10
<b>A.5. GÜRÜLTÜ</b> .....	17
<b>A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR</b> .....	17
<b>A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	20
<b>B. SU VE SU KAYNAKLARI</b> .....	<b>21</b>
<b>B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ</b> .....	21
<b>B.1.1. Yüzeysel Sular</b> .....	21
B.1.1.1. Akarsular .....	21
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar .....	22
<b>B.1.2. Yeraltı Suları</b> .....	23
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri .....	24
<b>B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU</b> .....	34
<b>B.3.1. Noktasal kaynaklar</b> .....	34
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar .....	34
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar .....	38
<b>B.3.2. Yayılı Kaynaklar</b> .....	38
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar .....	38
B.3.2.2. Diğer .....	38
<b>B.4. DENİZLER</b> .....	39
<b>B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu</b> .....	39
<b>B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu</b> .....	40
<b>B.4.3. Acil Müdahale Planları</b> .....	41
<b>B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri</b> .....	41
<b>B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri</b> .....	42
<b>B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ</b> .....	43
<b>B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu</b> .....	43
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....	43
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti .....	44
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb. ....	44
<b>B.5.2. Sulama</b> .....	46
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	46
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	46
<b>B.5.3. Endüstriyel Su Temini</b> .....	46
<b>B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı</b> .....	49
<b>B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı</b> .....	50
<b>B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI</b> .....	51
<b>B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri</b> .....	51
<b>B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri</b> .....	53
<b>B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler</b> .....	53
<b>B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması</b> .....	53
<b>B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ</b> .....	54
<b>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar</b> .....	54
<b>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi</b> .....	54

<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i> .....	55
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i> .....	55
<b>B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	56
<b>C. ATIK</b> .....	<b>57</b>
<b>C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)</b> .....	57
<b>C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI</b> .....	61
<b>C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ</b> .....	61
<i>C.3.1. Eğitimler</i> .....	61
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i> .....	62
<i>C.3.3. Atık Miktarları</i> .....	63
<i>C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i> .....	64
<i>C.3.5. Ekipman</i> .....	65
<i>C.3.6. Kompost</i> .....	65
<i>C.3.7. Sıfır Atık Belgesi</i> .....	65
<b>C.4. AMBALAJ ATIKLARI</b> .....	66
<b>C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR</b> .....	69
<b>C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR</b> .....	70
<b>C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER</b> .....	70
<b>C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR</b> .....	71
<b>C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER</b> .....	71
<b>C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR</b> .....	71
<b>C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR</b> .....	71
<b>C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR</b> .....	72
<b>C.13. TIBBİ ATIKLAR</b> .....	73
<b>C.14. MADEN ATIKLARI</b> .....	74
<b>C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	74
<b>Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI</b> .....	<b>75</b>
<b>Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR</b> .....	75
<b>Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	75
<b>D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK</b> .....	<b>76</b>
<b>D.1. FLORA</b> .....	76
<b>D.2. FAUNA</b> .....	88
<b>D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI</b> .....	110
<b>D.3.1. Ormanlar</b> .....	110
<b>D.3.2. Milli Parklar</b> .....	110
D.3.2.1. Altındere Vadisi Milli Parkı.....	110
<b>D.3.3. Tabiat Parkları</b> .....	112
D.3.3.1. Uzungöl Tabiat Parkı .....	112
D.3.3.2. Sera Gölü Tabiat Parkı .....	113
D.3.3.3. Kayabaşı Tabiat Parkı .....	114
D.3.3.4. Çal-Camili Tabiat Parkı .....	115
D.3.3.5. Çamburnu Tabiat Parkı .....	116
D.3.3.6. Görnek Tabiat Parkı .....	116
D.3.3.6. Beşikdağı Tabiat Parkı .....	116
D.3.3.7. Kadıralak Tabiat Parkı .....	116
D.3.3.8. Sis Dağı Tabiat Parkı .....	116
<b>D.4. ÇAYIR VE MERA</b> .....	117
<b>D.5. SULAK ALANLAR</b> .....	117
<b>D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI</b> .....	117
<b>D.6.1. Tabiat Anıtları</b> .....	117
<b>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</b> .....	119

<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i> .....	120
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i> .....	122
D.6.4.1. Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi.....	122
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i> .....	123
<b>D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	127
<b>E. ARAZİ KULLANIMI</b> .....	128
<b>E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ</b> .....	128
<b>E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA</b> .....	130
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i> .....	130
<b>E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	131
<b>F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ</b> .....	133
<b>F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ</b> .....	133
<b>F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ</b> .....	134
<b>F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	135
<b>G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI</b> .....	136
<b>G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ</b> .....	136
<b>G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	136
<b>G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR</b> .....	137
<b>G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI</b> .....	138
<b>G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	138
<b>H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ</b> .....	139

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	4
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	5
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	5
Çizelge A.4 – Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri * .....	5
Çizelge A.5 – Trabzon ilinde 2020 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları .....	8
Çizelge A.6 - 2020 yılında Trabzon ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	8
Çizelge A.7 – Trabzon ilinde 2020 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler .....	11
Çizelge A.8 - Trabzon ilinde 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; $\text{CO}$ : $\text{mg}/\text{m}^3$ ).....	16
Çizelge B.9 – Trabzon ilinin başlıca akarsuları ve toplam akım değerleri.....	21
Çizelge B.10 – Trabzon ili akarsularında yapılan alabalık üretimi .....	22
Çizelge B.11 – Trabzon ilinin gölleri ve toplam yüzeyleri .....	22
Çizelge B.12 – Trabzon ilinin yeraltı suyu potansiyeli .....	23
Çizelge B.13 - Trabzon ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	24
Çizelge B.14 - Trabzon ili su tahsis miktarı .....	25
Çizelge B.15 - Trabzon ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları * .....	32
Çizelge B.16 -Trabzon ilinde endüstride kullanılan su kaynağı, miktarı ve alıcı ortamı .....	34
Çizelge B.17 – Trabzon kıyı su kütlelerinin 2019 yılı ekolojik kalite değerlendirmesi.....	39
Çizelge B.18 – Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı .....	41
Çizelge B.19 – Trabzon ili sınırlarında Denizde Kafes Balıkçılığı Projeleri .....	42
Çizelge B.20 - İçme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen toplam su miktarı.....	43
Çizelge B.21 – Trabzon ilinin sınırları içinden denize dökülen akarsuların mansap akiferlerinin yas rezervleri ve bu alanlarda açılan su sondaj kuyuları .....	44
Çizelge B.22 – Trabzon ilinin içme, kullanma suyu ve atıksu tesisleri.....	45
Çizelge B.23 - Trabzon ili tarımsal arazi varlığı .....	46
Çizelge B.24 – Trabzon ilinin enerji üretimi amacıyla su kullanımı.....	49
Çizelge B.25 - Trabzon ilinde 2021 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu .....	52
Çizelge B.26– Trabzon ilinde 2020 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin durumu .....	53
Çizelge B.27– Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	53
Çizelge B.28 – Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu ....	54
Çizelge B.29 – Trabzon ilinde 2020 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları .....	55
Çizelge B.30 - Trabzon ilinde 2020 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	55
Çizelge B.31 - Trabzon ilinde 2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları * .....	55

Çizelge C.32- Trabzon ilinde 2020 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri .....	59
Çizelge C.33 – 2020 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	61
Çizelge C.34 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler .....	62
Çizelge C.35 – 2020 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri* .....	62
Çizelge C.36 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı .....	63
Çizelge C.37 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı .....	64
Çizelge C.38 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar .....	65
Çizelge C.39 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri .....	65
Çizelge C.40 - Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi almış kurum türlerine ilişkin bilgiler.....	65
Çizelge C.41 - Trabzon ilinde 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları* .....	66
Çizelge C.42 - 2020 yılında Trabzon ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	66
Çizelge C.43- 2020 yılında Trabzon ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı .....	67
Çizelge C.44 - 2020 yılında Trabzon ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	67
Çizelge C.45 – 2020 yılında Trabzon ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu .....	68
Çizelge C.46 - 2020 yılında Trabzon ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum* .....	68
Çizelge C.47 - Trabzon ilinde 2020 yılında atık işleme ve miktarı* .....	69
Çizelge C.48 – Trabzon ilinde 2019 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları* ...	70
Çizelge C.49 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)* .....	70
Çizelge C.50 – Trabzon ilinde 2019 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler .....	71
Çizelge C.51 – Trabzon ilinde 2019 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri .....	72
Çizelge C.52 – Trabzon ilinde 2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi .....	72
Çizelge C.53 – 2020 yılında Trabzon ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı.....	73
Çizelge C.54 - Trabzon ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı .....	73
Çizelge C.55 – 2020 yılı itibariyle Trabzon ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	74
Çizelge Ç.56 – Trabzon ilinde 2020 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	75
Çizelge Ç.57 – Trabzon ilinde 2020 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları.....	75
Çizelge D.58 -Trabzon ili mevcut odunsu bitkiler listesi .....	76
Çizelge D.59 -Trabzon ili mevcut endemik bitkiler listesi.....	82
Çizelge D.60 -Trabzon ili mevcut memeli hayvanları .....	88
Çizelge D.61 - Trabzon ili mevcut kuş türleri.....	89
Çizelge D.62 - Trabzon ili mevcut sürüngen listesi .....	107
Çizelge D.63 - Trabzon ili mevcut ikiyaşamlılar listesi .....	108
Çizelge D.64 - Trabzon ili mevcut balık türleri .....	109
Çizelge D.65 - Trabzon’da bulunan Tabiatı Koruma Alanları .....	119
Çizelge D.66 - Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu Yetki ve Sorumluluğundaki Anıt Ağaç ve Tescilli Ağaç Toplulukları .....	121
Çizelge D.67 - Trabzon ili doğal sit alanları bilgi çizelgesi .....	123
Çizelge E.68 - Trabzon ili tarımsal arazi varlığı .....	129
Çizelge E.69 – Trabzon ilinde arazi kullanım sınıflandırması .....	129
Çizelge F.70 – Trabzon ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2020 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı .....	133

Çizelge B.71 – Trabzon ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2020 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı .....	134
Çizelge F.72 – Trabzon ilinde 2014-2020 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı.....	134
Çizelge F.73 – Trabzon ilinde 2020 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları .....	134
Çizelge G.74 - Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı ...	136
Çizelge G.75 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları .....	136
Çizelge G.76 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı ..	137



## GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 – Trabzon ilinde 2020 yılında Akçaabat istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.2 – Trabzon ilinde 2020 yılında Beşirli istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	12
Grafik A.3 – Trabzon ilinde 2020 yılında Fatih istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	12
Grafik A.4 – Trabzon ilinde 2020 yılında Meydan istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	13
Grafik A.5 – Trabzon ilinde 2020 yılında Valilik istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	13
Grafik A.6 – Trabzon ilinde 2020 yılında Akçaabat istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	14
Grafik A.7 - Trabzon ilinde 2020 yılında Fatih istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	14
Grafik A.8 – Trabzon ilinde 2020 yılında Meydan istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	15
Grafik A.9 - Trabzon ilinde 2020 yılında Valilik istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	15
Grafik A.10 – Trabzon ilinde 2020 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı .....	17
Grafik B.11 - Trabzon ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı* .....	43
Grafik B.12 - Trabzon ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı .....	51
Grafik B.13 - Trabzon ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı.....	51
Grafik C.14 -Trabzon ve Rize illerinde birliğe üye belediyelerin, 2020 yılı için ilçe belediyelerince toplanan ve birlik tarafından bertaraf edilen katı atık kompozisyonu .....	58
Grafik C.15 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	62
Grafik C.16 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı .....	63
Grafik C.17 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı .....	64
Grafik C.18 – Yıl bazında Trabzon ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı* .....	67
Grafik C.19 – Yıl bazında Trabzon ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı .....	68
Grafik C.20 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki 2020 yılı tehlikeli atık yönetimi* .....	69
Grafik C.21 – Yıllar itibariyle Trabzon ilinde atık madeni yağ toplama miktarları * .....	70
Grafik E.23– Trabzon ilinde 2020 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	128
Grafik C.24 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı .	133
Grafik C.25 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇED Gereklidir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	133
Grafik F.26 – Trabzon ilinde 2020 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı .....	134
Grafik G.27 – Trabzon ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı .....	136
Grafik G.28 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı .....	137
Grafik G.29 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	137

Grafik G.30 - Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı..... 138

## HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Trabzon ilinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonlarının yerleri .....	10
Harita A.2 – Kıyı su kütleleri ekolojik kalite değerlendirmesi.....	39
Harita D.3 – Altındere Vadisi Milli Parkı UDGP Gösterimi .....	112
Harita E.4 – Trabzon ilinin 2017 yılında onaylanan 1/100.000 ölçekli ÇDP .....	130
Harita E.5 -Trabzon ili 1/50.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı .....	131

## RESİMLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Resim B.1 – Atasu Barajının Genel Görünümü .....	25
Resim D.2 – Altındere Vadisi Milli Parkı UDGP gösterimi .....	111
Resim D.3 – Uzungöl Tabiat Parkından Görünüm .....	113
Resim D.4 – Seragölü Tabiat Parkından Görünüm .....	114
Resim D.5 – Seragölü Tabiat Parkından Görünüm .....	114
Resim D.6 – Kayabaşı Tabiat Parkından görünüm .....	115
Resim D.7 – Çal-Camili Tabiat Parkından Görünüm .....	115
Resim D.8 – Çal Mağarasından Görünüm .....	118
Resim D.9 – Anıt ağaçlardan örnekler .....	121
Resim D.10- Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesinden Görünüm .....	122
Resim D.11- Maçka İlçesi Sümela Doğal Sit Alanı .....	124
Resim D.12-Tonya İlçesi Kadıralak Yaylası Doğal Sit Alanı.....	125
Resim D.13-Sera Gölü Doğal Sit Alanı .....	125
Resim D.14- Konakönü Doğal Sit Alanı.....	126

## GİRİŞ

Trabzon İl toprakları, batıda Giresun Eynesil, güneyde Gümüşhane Torul ve Merkez ilçeleri ve Bayburt ili, doğuda Rize İkizdere ve Kalkandere İlçeleri ve kuzeyde ise Karadeniz ile çevrilidir. Karadeniz'in İl sınırları içindeki kıyı uzunluğu 135 km. civarındadır. Trabzon ili, Merkez İlçe ile birlikte on sekiz ilçeden oluşur.

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 400 33' ve 410 07' K enlemleri ile 390 07' ve 400 30' D boylamları arasında kalan Trabzon ili, nüfusu 2017 yılında 786.326 dır. 4.685 km<sup>2</sup> lik yüzölçümü ile ülke topraklarının %6'sını kaplamaktadır. Deniz seviyesinden başlayarak güneye doğru artan yükseklik, ilin güney sınırlarında 3.000m.'yi bulur. Kıyı şeridi hariç iç kesimlerde genellikle dağlar, tepeler ve yaylalar yer almaktadır. Genel itibariyle yayla vasfında olan Trabzon İli, Çoruh Vadisi ile Melet Çayı arasında sahile paralel uzanan dağlardan teşekkül eden yaklaşık 325 km uzunluğundaki çok arazili platformun kuzey kısmını kaplar. Bu platform güneyde Çoruh-Kelkit vadisi tarafından kesilmiştir. 2.000 m rakımlı Zigana Geçidi, Doğu Anadolu ile Karadeniz kıyılarını birbirine bağlar. Bu geçidi takiben Harşit ve Çoruh Vadisi ile Kop Geçidi, bölgeyi Erzurum ve İran'a bağlamaktadır.

Trabzon, diğer Doğu Karadeniz Bölgesi illerinde olduğu gibi oldukça dağlık bir yöredir. İl topraklarının %30'u dağlık, %60'ı güneye doğru %25-30 eğimle artan alanlar ve ancak %10'luk bir kısmı düz alanlardan oluşmaktadır.

Tarihi ve doğa güzellikleri ile dört mevsim gezip görülebilecek turizm şehri olan Trabzon İli orman varlığı, Türkiye orman varlığının % 0,9'unu teşkil etmektedir.

Trabzon İli sınırları içerisinde odun üretimine ayrılan tarım alanı ve tescilli sulak alan bulunmamaktadır.

Trabzon ili enerji hammaddeleri yönünden fakirdir. Kömür, doğalgaz, petrol rezervi ve jeotermal saha bulunmamaktadır. Trab-Ri-Kab katı atık deponi sahasında 4,2 mw/saat kurulu kapasite ile düzenli depolama alanındaki metan gazından elektrik üretimi yapmaktadır.

Trabzon ilinde enerji üretimi amacı ile kullanılabilir su kaynaklarından başlıcaları; Değirmendere, Manahoz Deresi, Karadere, Solaklı Deresi ve Baltacı Deresi'dir.

Deniz etkisinde kalan ılıman iklim tipi hakim olan Trabzon ilinde yazlar genellikle orta sıcaklıkta, kışlar ise ılık geçer. Bölgenin kuzey-batı yönündeki depresyonlara açık olması iklim elemanlarının sürekli değişmesine neden olur. Kışın konumu nedeniyle Trabzon bütün Türkiye'de diğer yerlerden ayrı bir özellik arz eder. Kafkas Dağları Trabzon'u güneyden çepeçevre kuşatarak kuzeybatının soğuk rüzgarlarına kapatır. Ayrıca Sibirya'nın soğuk havası ile Kuzey Doğu Anadolu platolarında soğuyan havanın bölgeye girmesini engeller. Aylık ortalama yağış miktarlarına bakıldığında zaman Ağustos ve Kasım aylarının kurak geçtiği görülmektedir.

Trabzon, diğer Doğu Karadeniz Bölgesi illerinde olduğu gibi oldukça dağlık bir yöredir. İl topraklarının %30'u dağlık, %60'ı güneye doğru %25-30 eğimle artan alanlar ve ancak %10'luk bir kısmı düz alanlardan oluşmaktadır. Tarım arazisinin %73'ünde bölgenin önemli geçim kaynağı fındık ve çay üretilmektedir. Hububat, mısır ve fasulye üretimine %15,6, tütün ve patates üretimine %7 ve sebze-yem bitkileri üretimine ise %2,8'lik tarım arazisi ayrılmaktadır. Trabzon İli'nde traktör ve benzeri araçların tarımsal faaliyetlerde kullanılması, arazi yapısı gereği pek mümkün değildir. Bu nedenle, tarımda emek yoğun bir üretim söz konusudur. Optimal ölçeklere sahip tarım işletmeleri

yok denecek kadar azdır. Trabzon'da fındık üretimi Türkiye fındık üretiminin % 10'unu teşkil etmektedir.

Arsin, Beşikdüzü, Akçaabat ve Vakfikebir İlçeleri'nde 4 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz Trabzon İli Ortahisar İlçesi 2 Nolu Beşirli Mahallesi'nde 10.408 m<sup>2</sup> müstakil yerleşke içerisinde yer almakta olup, 235 memur, 33 işçi, 10 sözleşmeli olmak üzere 278 personelle hizmet vermektedir. Çevre Hizmetleri; Çevresel Etkileri Değerlendirme ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü (11), Çevre Denetimi ve Yönetimi Şube Müdürlüğü (20) olmak üzere toplam 33 personel tarafından yürütülmektedir.

## 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 çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirlenici 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 Çizelge A.1’te verilmektedir.

Ancak farklı kirlenicilere 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 kirlenicilerin 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 kirlenici 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 önlem 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 kirlenici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uygun olarak oluşturulmuştur. 5 temel kirlenici 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> -vejetasyonun 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.
<b>İyi</b>	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 <sup>L</sup>	0-50
<b>Orta</b>	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
<b>Hassas</b>	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 <sup>L</sup>	161-180 <sup>B</sup>	101-260
<b>Sağlıksız</b>	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 <sup>U</sup>	261-400
<b>Kötü</b>	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
<b>Tehlikeli</b>	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
<i>Hava Kalitesi İndeksi aralığında bu</i>	<i>..hava kalitesi koşulları..</i>	<i>..bu renkler ile sembolize edilir..</i>	<i>..ve renkler bu anlama gelir.</i>
<b>0 - 50</b>	<b>İyi</b>	<b>Yeşil</b>	<b>Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.</b>
<b>51 - 100</b>	<b>Orta</b>	<b>Sarı</b>	<b>Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirlenmeler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.</b>
<b>101- 150</b>	<b>Hassas</b>	<b>Turuncu</b>	<b>Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.</b>
<b>151 - 200</b>	<b>Sağlıksız</b>	<b>Kırmızı</b>	<b>Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.</b>
<b>201 - 300</b>	<b>Kötü</b>	<b>Mor</b>	<b>Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.</b>
<b>301 - 500</b>	<b>Tehlikeli</b>	<b>Kahverengi</b>	<b>Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.</b>

**Çizelge A.4 – Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri \***  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Trabzon ilinde sürekli emisyon ölçüm sistemine bağlı tesis bulunmamaktadır.

## 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 ( $SO_2$ ), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur.  $SO_2$  ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler ( $NO_x$ ), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit ( $NO_2$ ), toplamı azot oksitleri ( $NO_x$ ) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve  $NO_2$ 'den ozon veya radikallerle (OH veya  $HO_2$  gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile  $NO_2$  kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit ( $NO_x$ ) 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  $NO_2$  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.  $NO_2$  derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM10), 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. (PM10- 10  $\mu m$ 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5  $\mu m$ 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 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, PM10 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 tıkaçıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM10'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM10 maruziyetine karşı hassastır. PM10 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 değerler 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 hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'e 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 – Trabzon ilinde 2020 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm <sup>3</sup> )	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> )
Sanayi*		0	Sanayi	7.978.963	Sanayi	240
Konut	İthal	1.976.020	Konut	94.275.128	Konut	45.000
	Yerli	6.161	Diğer	15.471.926	Diğer	-
<b>Tüketim Miktarı (ton)</b>			<b>Tüketim Miktarı (sm<sup>3</sup>)</b>		<b>Tüketim Miktarı (m<sup>3</sup>)</b>	
1.982.181			117.726.017		240	

**Çizelge A.6 - 2020 yılında Trabzon ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
15	209.014	101.754

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

İlimizde özellikle kış dönemlerinde yaşanmakta olan hava kirliliğinin başlıca nedeni ısınma kaynaklı kirletici unsurlar ve taşıtlardan kaynaklanan egzoz kirliliğidir.

Meteorolojik koşulların en önemlisi Enverziyon (Sıcaklık Terselmesi) durumunun oluşmasıdır. Sıcaklık, normal atmosfer koşulları içerisinde yerden itibaren yükseldikçe her 100 m’de 0,5 ile 1,0 °C arasında azalma eğilimi göstermektedir. Sıcaklığın yükseklikle azalacağı yerde artış göstermesi durumuna sıcaklık terselmesi ya da sıcaklık enverziyonu denilmektedir. Diğer bir ifadeyle, gece ve gündüz sıcaklığının yüksek olduğu durumlarda havanın atmosfere doğru yükselmemesi ve bunun sonucunda bacalardan çıkan dumanın karaya (yere) doğru çökmesi olayıdır.

Oluşan enverziyonun şiddeti, süresi, kalınlığı ve yerden yüksekliği yaşanan hava kirliliğinin yoğunluğunu doğrudan etkilemektedir.

İlimizde hava kalitesi izleme ağı kurmak amacıyla İl Müdürlüğümüz tarafından 2004 yılında Valilik ve Meydan mevkiinde 2 (iki) adet sabit tip hava kalitesi izleme istasyonu kurulmuştur. Erzurum Temiz hava merkezi kapsamında, bu istasyonlara ilave olarak, Akçaabat ilçesinde 1 adet ısınma, Trabzon merkezde 1 adet ısınma ve 1 adet trafik, Uzungölde 1 adet kırsal arka plan istasyonu kurulmuştur. Toplamda 6 adet istasyon bulunmaktadır. Ölçüm istasyonlarında toplanan ölçüm verileri Bakanlığımıza ait özel bir ağ (VPN) üzerinden GSM Modemler aracılığıyla Bakanlığımız Çevre Referans Laboratuvarı Veri İşletim Merkezine aktarılarak izlenmekte ve [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr) adresinde eşzamanlı olarak yayınlanmaktadır.

Bu istasyonlarda hava kirleticileri partikül madde PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2,5</sub>(toz), kükürt dioksit SO<sub>2</sub>(gaz) NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO ölçümleri yapılmaktadır.

İl bazında hava kalitesi durumu, kirlilik kaynakları ve hava kirliliğini önlemeye yönelik yapılan çalışmalar değerlendirerek, yapılacak çalışmalar ve ilave alınabilecek tedbirleri içeren ikinci beş yıllık 2020-2024 dönemini kapsayan, Trabzon Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmış olup, 11.06.2020 tarih ve 52 nolu Mahalli Çevre Kurulu kararıyla onaylanmıştır.

Ayrıca ilimizde yaşanan hava kirliliğini azaltmak, hazırlanan Temiz Hava Eylem Planının uygulanmasını sağlamak ve doğalgaz kullanımını teşvik etmek amacı ile 26.11.2014 tarih ve 39 sayılı ve 10.09.2015 tarih ve 40 MÇK kararları ile İlimizde doğalgaz bağlantı hattı gelen yerleşim birimlerinde bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına ait bütün binalarda karar tarihinden itibaren bir yıl içerisinde doğalgazla ısınmaya geçişin sağlanması zorunluluğu getirilmiş olup, bu kararlara istinaden kamu binalarının büyük çoğunluğunda doğalgaz sistemine geçiş işlemlerine başlanmıştır. Mahalli Çevre Kurulu kararları uyarınca doğalgaz bağlantı hattı ulaşan yerleşim birimlerinde bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalarda 2015 yılı sonuna kadar doğalgaz kullanımına geçiş zorunluluğu konulu yazımız tüm kamu kurum ve kuruluşlarına bildirilmiştir. İlimizdeki hava kirliliğinin azaltılması ve sorunun nihai çözümü için doğalgaz bağlantı hattı ulaşan yerleşim birimlerinde doğalgazla ısınmaya geçiş sürecinin hızlandırılması gerekmektedir.

İl genelinde doğal gaz arzının sağlandığı mahallelerde katı veya sıvı yakıt tüketimi azaldıkça havaya yayılan zehirli gaz ve partikül miktarında ciddi düşüşler olacaktır. Doğal gaza tam geçiş olduğunda ise bu oran motorlu taşıtların kullanımından kaynaklanan kirlilikle sınırlı kalacaktır.

İlimizde temiz hava programı çerçevesinde, soba ve kalorifer yakma kriterleri ile yakıtların standartları, sosyal yardımlaşma vakfı kömürleri, satış izin belgeli kömürlerin satılması, uygulanacak müeyyideler, genel yükümlülükler, motorlu taşıtlar ve yakma sistemleri gibi konularda İl Mahalli Çevre Kurulu Kararları alınmakta olup, takibi yapılmaktadır.

Müdürlüğümüzce yerli ve ithal kömürün denetimi (numune alımı, uygunluk belgesi, satış izni verilmesi) yapılmaktadır.

İl Müdürlüğümüz tarafından her kış döneminde ve şikayetler kapsamında apartman/site denetimleri yapılmaya devam etmekte olup, denetimler esnasında bacasından atmosfere sürekli ve koyu renkli duman atan site ve apartmanlar fotoğraflarla tespit edilip, takip edilmektedir. Bugüne kadar yapılan denetimlerde izinsiz kömür kullanıldığı tespit edilen apartmanlara , 2872 Sayılı Çevre Kanununun ilgili hükümlerine muhalefet edilmesi sebebiyle idari para cezası uygulanmıştır ve uygulanmaya devam edilecektir.

Trafikten kaynaklanan hava kirliliğinin etkilerini azaltmak amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 04.04.2014 tarih ve 4366 sayılı (2014/09) yetki devri genelgesi kapsamında İl Emniyet Müdürlüğü tarafından egzoz gazı emisyon ölçüm kontrolü denetimleri yapılmaktadır. Egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesine sahip egzoz emisyon ölçüm istasyonları Müdürlüğümüz tarafından her yıl denetim programı kapsamında denetlenmektedirler.

### A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

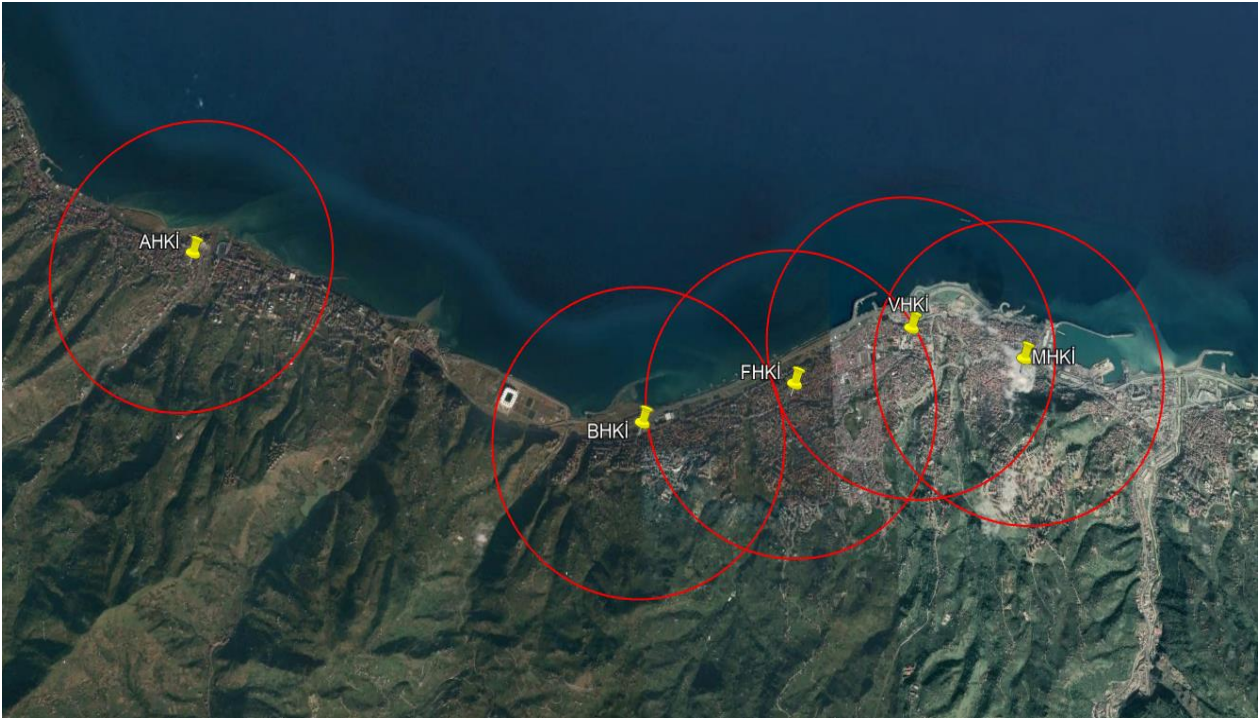
Trabzon İlinde **Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği** çerçevesinde hazırlanmış olan Temiz Hava Eylem Planı kapsamında çalışmalar yapılmaktadır. Trabzon'daki kalorifer

kazanların verimli ve usulüne uygun şekilde yakılmasının sağlanması için rutin ve şikayetlere istinaden denetimler İl Müdürlüğümüzce, yakıt denetimleri ise Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılmaktadır.

İlimizde yaşanan hava kirliliğini azaltmak, hazırlanan Temiz Hava Eylem Planının uygulanmasını sağlamak ve doğalgaz kullanımını teşvik etmek amacı ile 26.11.2014 tarih ve 39 sayılı Mahalli Çevre Kurulu Kararı alınmış olup anılan Mahalli Çevre Kurulu kararı uyarınca doğalgaz bağlantı hattı ulaşan yerleşim birimlerinde bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalarda 2015 yılı sonuna kadar doğalgaz kullanımına geçiş zorunluluğu getirilmiştir. 10.09.2015 tarih ve 40 sayılı MÇK kararı ile İlimizde doğalgaz altyapı çalışmalarının tamamlandığı mahallelerde her yerleşim biriminde ısınma ihtiyacı olan işyeri ve konutlarda doğalgaz ile ısınmaya geçişin 1(bir) yıl içerisinde yaygınlaştırılması hususunun teşvik edilmesine karar verilmiştir. Trabzon Büyükşehir Belediyesi sınırları dahilinde olan konutlarda doğalgaz kullanımına geçiş çalışmaları halen devam etmektedir.

Taşıtlardan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin izlenmesi için ilimiz merkez ve ilçelerinde 10 Adet egzoz ölçüm istasyonu kurulmuş olup bu istasyonlar denetlenmektedir. Trabzon Limanındaki yükleme ve boşaltmalardan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi için liman sahası içinde toz bastırma sistemi kurularak çevre izin süreci tamamlanmıştır. Endüstriyel kaynaklı hava kirliliğini önlemek için ilimizde bulunan sanayi tesisleri periyodik olarak denetlenmekte olup, bu tesislerin emisyon ölçümlerini yaptırılarak, ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucuna göre tesislerde gerekli tedbirlerin alınması sağlanmaktadır.

#### A.4. Ölçüm İstasyonları



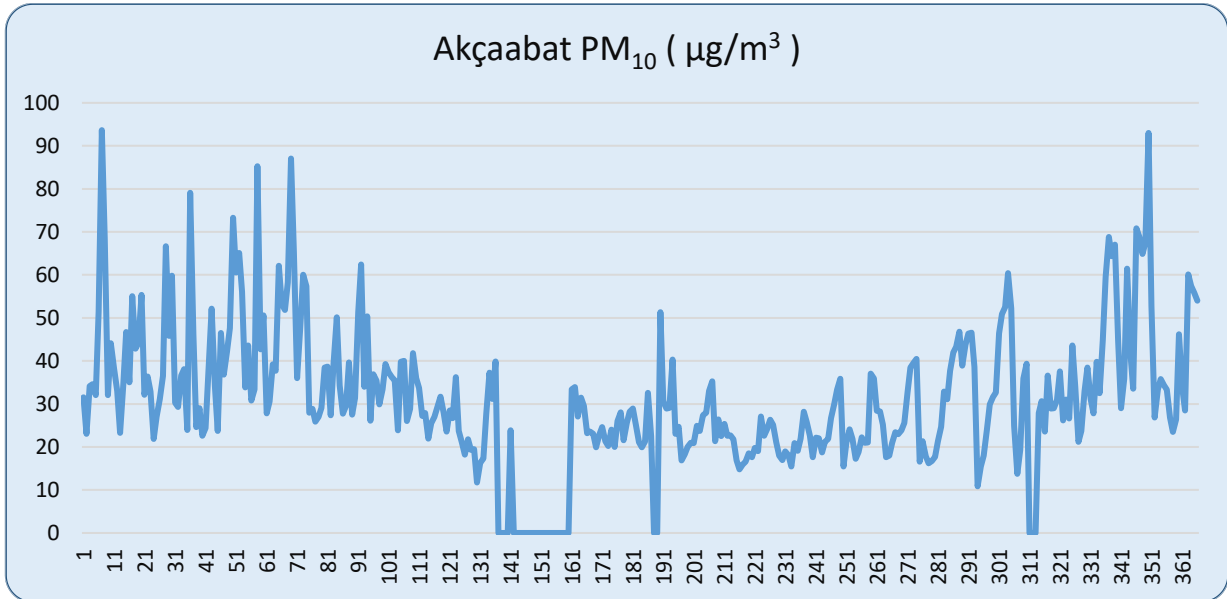
**Harita A.1 – Trabzon ilinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonlarının yerleri**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Trabzon İlinde hava kalitesi izleme ağı kurmak amacıyla, 2004 yılında Valilik ve Meydan parkında 2 adet sabit tip hava kalitesi izleme istasyonu kurulmuştur. Ayrıca, Erzurum Temiz Hava Merkezi kapsamında, bu istasyonlara ilave olarak, Akçaabat İlçesi'nde ısınma istasyonu (1 adet), Merkez (Ortahisar) İlçesi'nde trafik istasyonu (1 adet), Fatih Sultan Mehmet Lisesi bahçesinde ısınma amaçlı istasyon (1 adet) ve Uzungöl'de kırsal arka plan istasyonu (1 adet) olmak üzere toplam 6 adet istasyon mevcuttur.

**Çizelge A.7 – Trabzon ilinde 2020 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler**

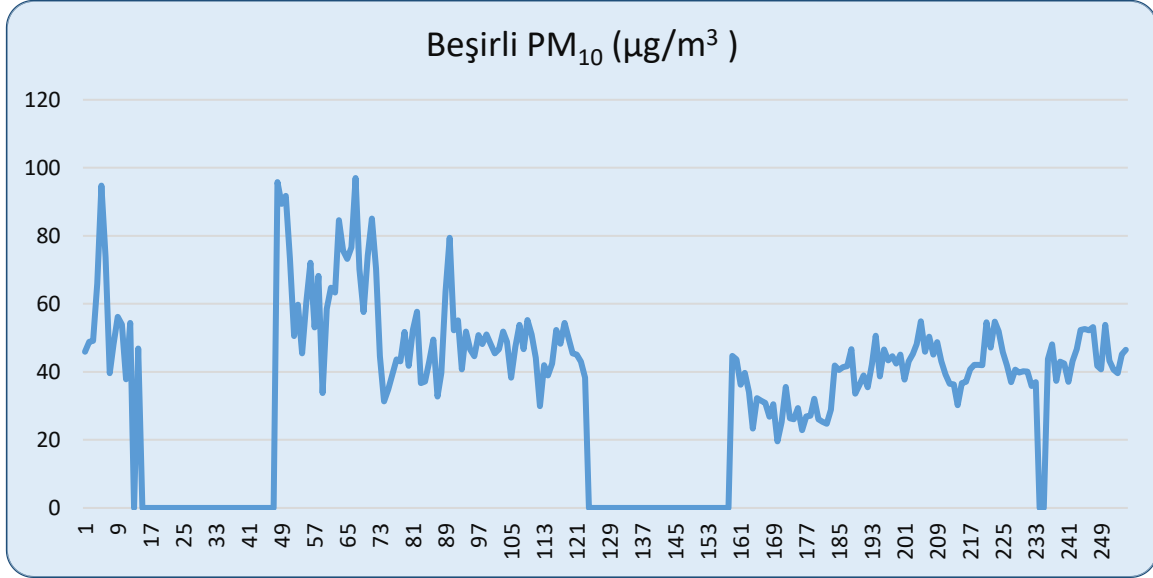
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ						CO	PM <sub>2,5</sub>
		PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>		
Akçaabat	41.014210 39.591861	X	X	X	X	X	X	X	
Beşirli	40.994508 39.667945	X		X	X	X		X	X
Fatih	40.999185 39.692944	X	X	X	X	X		X	
Meydan	41.002467 - 39.731542	X	X	X	X	X			
Valilik	41.005962 39.712739	X	X	X	X	X	X		
Uzungöl	40.617937 40.299886	X	X	X	X	X	X		

(havaizleme.gov.tr, 2021)



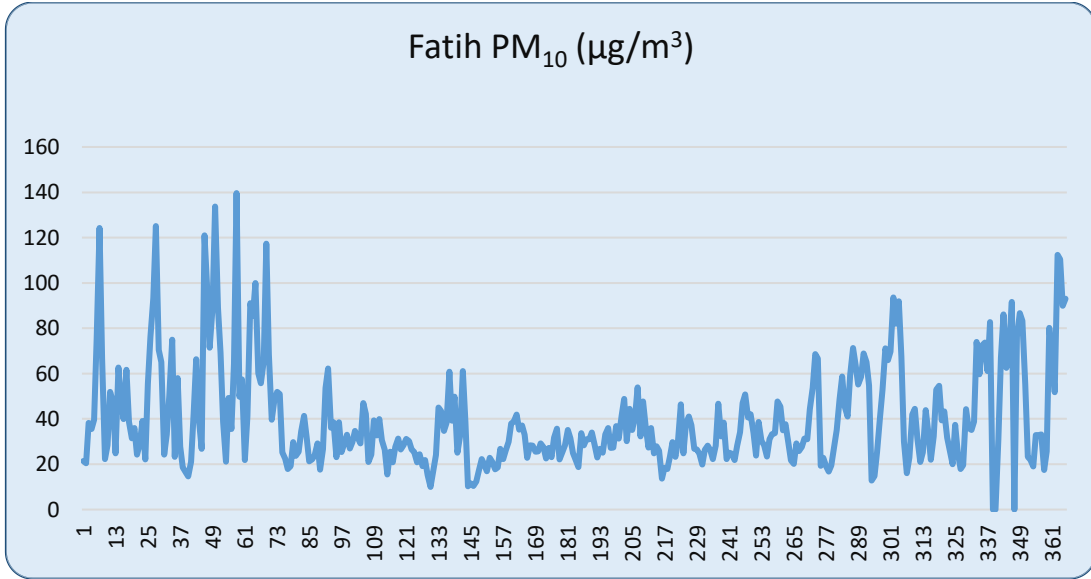
**Grafik A.1 – Trabzon ilinde 2020 yılında Akçaabat istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

(havaizleme.gov.tr, 2021)



**Grafik A.2 – Trabzon ilinde 2020 yılında Beşirli istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

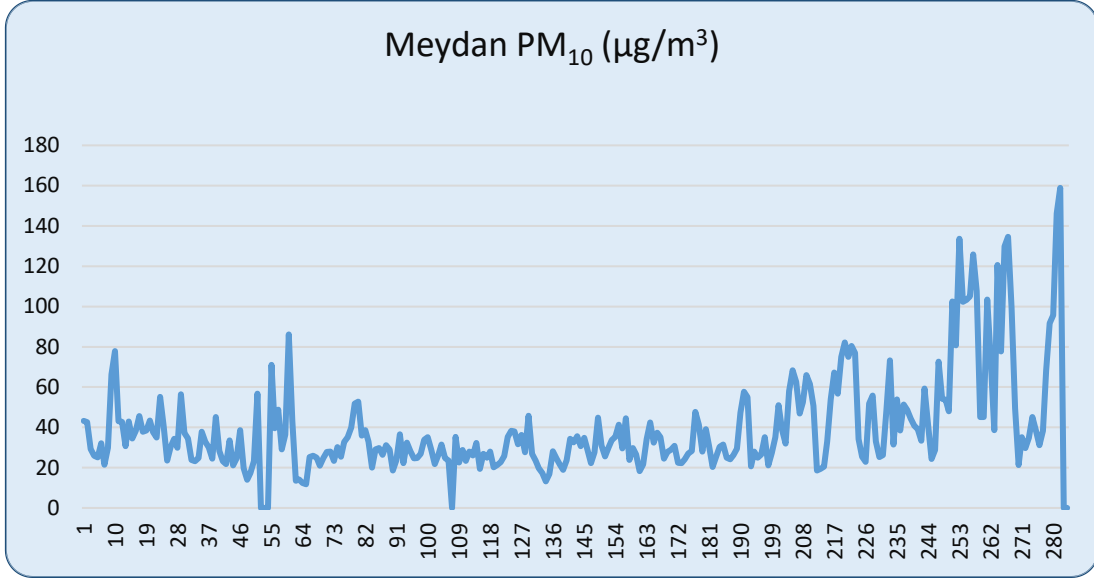
(havaizleme.gov.tr, 2021)



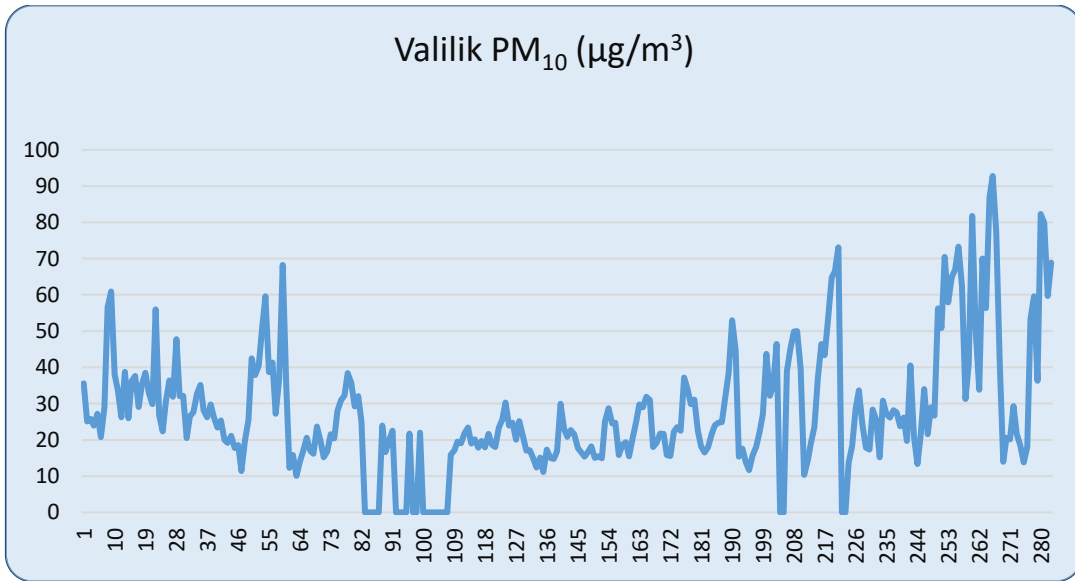
**Grafik A.3 – Trabzon ilinde 2020 yılında Fatih istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

(havaizleme.gov.tr, 2021)

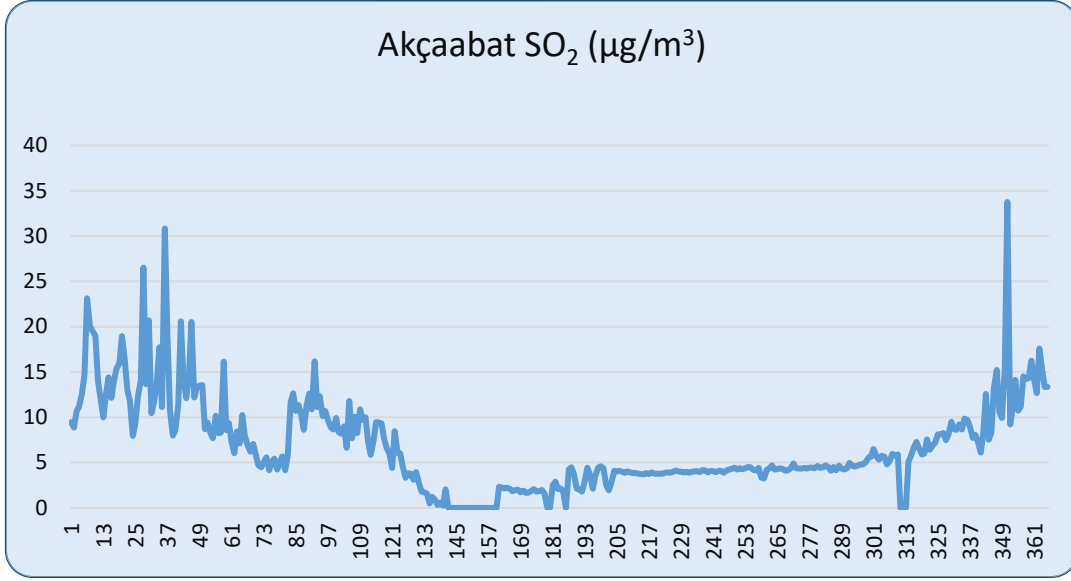




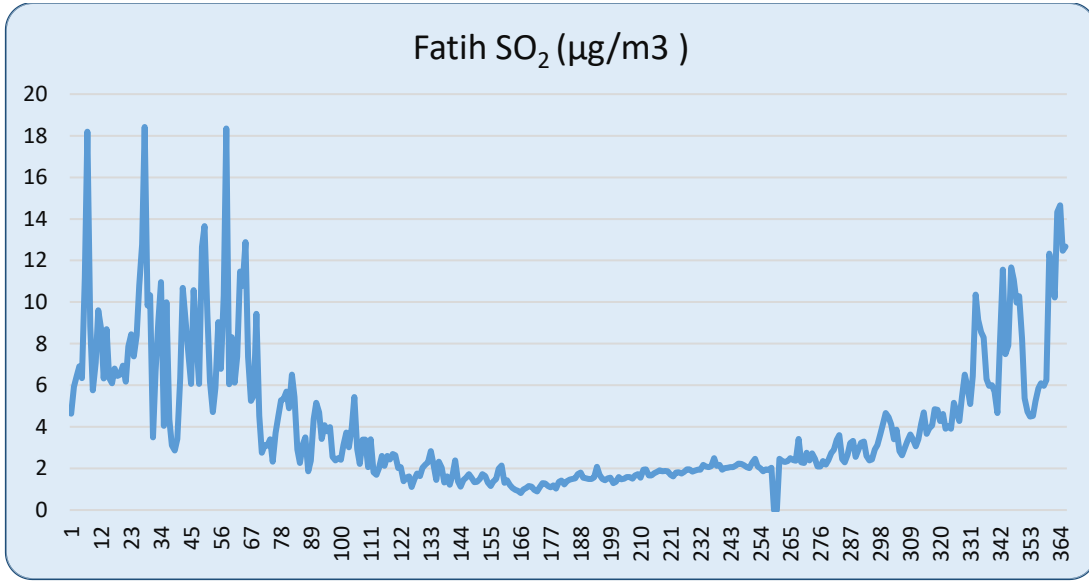
**Grafik A.4 – Trabzon ilinde 2020 yılında Meydan istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2021)



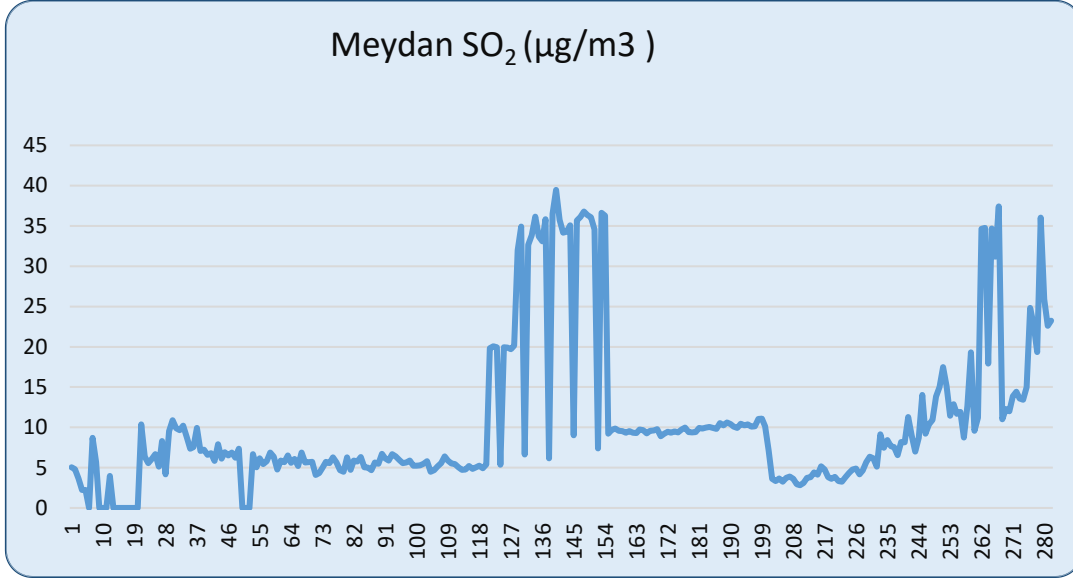
**Grafik A.5 – Trabzon ilinde 2020 yılında Valilik istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2021)



**Grafik A.6 – Trabzon ilinde 2020 yılında Akçaabat istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2021)

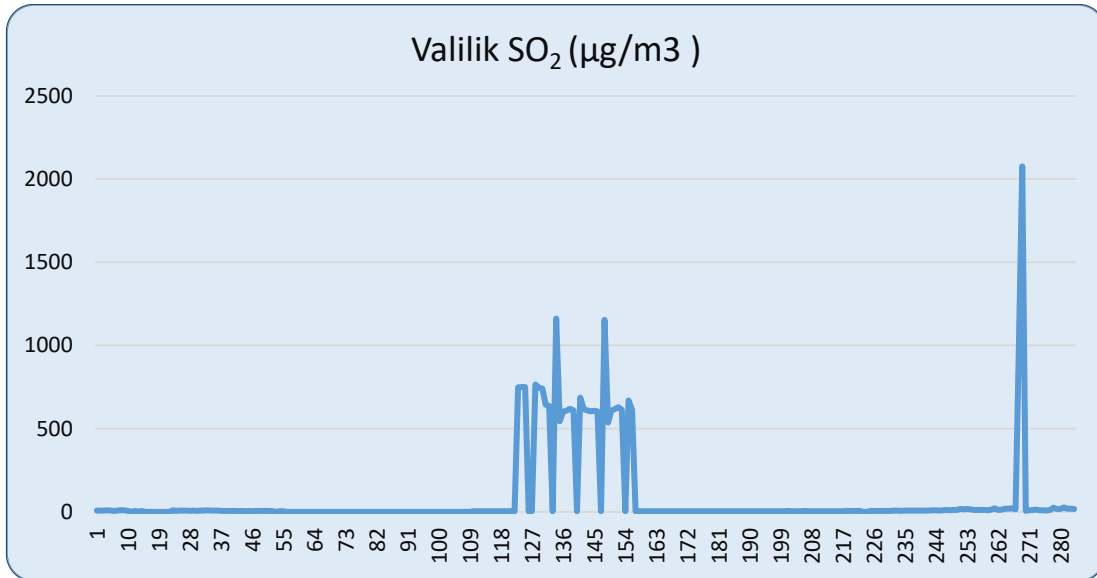


**Grafik A.7 - Trabzon ilinde 2020 yılında Fatih istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2021)



**Grafik A.8 – Trabzon ilinde 2020 yılında Meydan istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

(havaizleme.gov.tr, 2021)



**Grafik A.9 - Trabzon ilinde 2020 yılında Valilik istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

(havaizleme.gov.tr, 2021)

**Çizelge A.8 - Trabzon ilinde 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $\text{CO}$ :  $\text{mg}/\text{m}^3$ )**  
(havaizleme.gov.tr, 2021)

Akçaabat	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	O <sub>3</sub>	AGS*
Ocak	14		47	7	842				27				27	
Şubat	13		43	9	930				31				36	
Mart	8		42	10	798				27				45	
Nisan	9		33	1	819				-				59	
Mayıs	-		-	-	-				-				-	
Haziran	-		-	-	-				-				-	
Temmuz	4		26	1	438				-				59	
Ağustos	4		20	0	451				14				67	
Eylül	4		26	0	531				16				53	
Ekim	5		33	4	600				22				49	
Kasım	7		31	0	866				23				26	
Aralık	12		48	14	808				33				34	

Fatih	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	O <sub>3</sub>	AGS*
Ocak	8		50	12	1075				54					
Şubat	8		56	14	1064				62					
Mart	5		44	10	781				49					
Nisan	3		32	1	622				-					
Mayıs	2		27	2	473				-					
Haziran	1		29	0	428				26					
Temmuz	2		33	1	433				25					
Ağustos	2		30	0	455				30					
Eylül	2		37	4	543				36					
Ekim	5		49	16	632				52					
Kasım	5		36	6	723				52					
Aralık	8		63	19	1097				70					

\*AGS: Sınır değerini aşıldığı gün sayısı

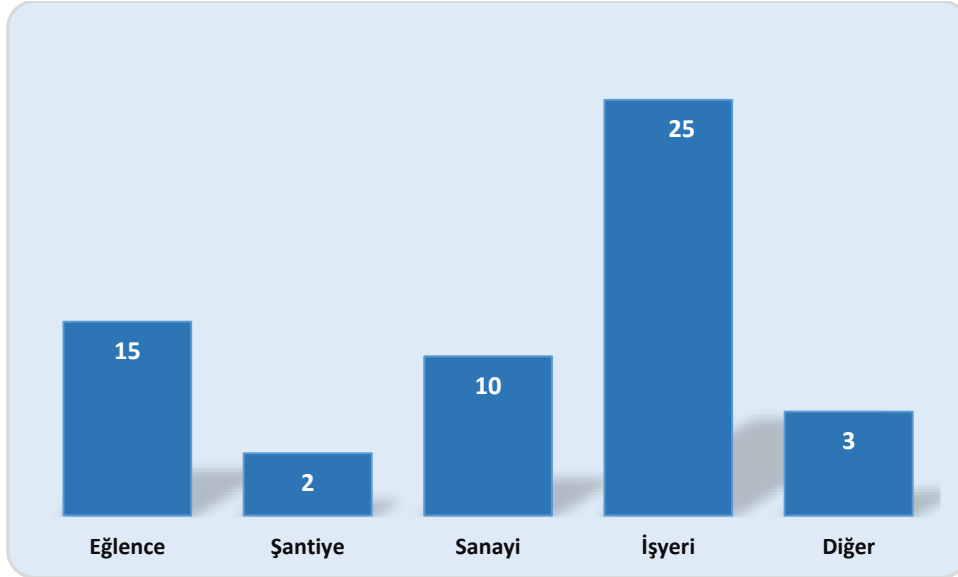
Beşirli	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	O <sub>3</sub>	AGS*
Ocak			-	6	647				51					
Şubat			-	9	589				54					
Mart			56	17	500				50					
Nisan			49	12	456				-					
Mayıs			-	0	345				-					
Haziran			-	0	311				33					
Temmuz			42	2	338				28					
Ağustos			42	3	351				30					
Eylül			51	12	368				31					
Ekim			64	18	354				37					
Kasım			55	20	451				37					
Aralık			75	25	616				46					

Meydan	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	O <sub>3</sub>	AGS*
Ocak	-		-	0					68					
Şubat	-		-	0					59					
Mart	-		-	1					37					
Nisan	-		37	3					-					
Mayıs	6		31	3					-					
Haziran	6		31	2					32					
Temmuz	5		28	0					27					
Ağustos	7		28	0					24					
Eylül	7		33	2					30					
Ekim	7		47	15					41					
Kasım	10		49	13					44					
Aralık	16		79	17					54					

Valilik	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM <sub>10</sub>	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	O <sub>3</sub>	AGS*
Ocak	-		-	0					-				31	
Şubat	-		-	0					-				-	
Mart	-		-	1					-				-	
Nisan	7		34	2					-				63	
Mayıs	-		27	3					-				63	
Haziran	-		24	0					25				69	
Temmuz	-		21	0					17				67	
Ağustos	4		19	0					17				75	
Eylül	4		27	1					22				-	
Ekim	5		36	5					31				47	
Kasım	9		28	3					31				32	
Aralık	14		51	17					45				53	

## A.5. Gürültü

İl Müdürlüğümüze CİMER, ALO 181 ve diğer şikayet kanalları aracılığıyla iletilen şikayetlere istinaden, Müdürlüğümüz teknik elemanları tarafından denetim ve çevresel gürültü ölçümleri yapılmakta olup, yapılan ölçümlerde tespit edilen eksikliklerin tamamlanması ve Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde belirtilen sınır değerlerin sağlanması için gürültü kaynaklarında ses önleyici yalıtım tedbirleri aldırılmaktadır.2020 yılı boyunca toplam 55 adet işletmede çevresel gürültü ölçümü yapılmış ve gerekli tedbirleri almayan 3 adet işletmeye 60.446,00 TL idari para cezası uygulanmıştır.



**Grafik A.10 – Trabzon ilinde 2020 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

## 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 Doğrulanması 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.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri tarafından elde edilecek bilgilerin kapsamı; Bakanlığımızın Stratejik Planıyla ve Planda belirtilen iklim değişikliği ile ilişkili Üst politika belgeleriyle uyumlu olma bazında değerlendirilerek; Eksen 1: Çevre başlığı altındaki “Hedef 1.2. Hava Kalitesi ve Gürültü Kontrolü, İklim Değişikliği ve Ozon Tabakasının Korunması” na paralel unsurlar içermelidir.

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.

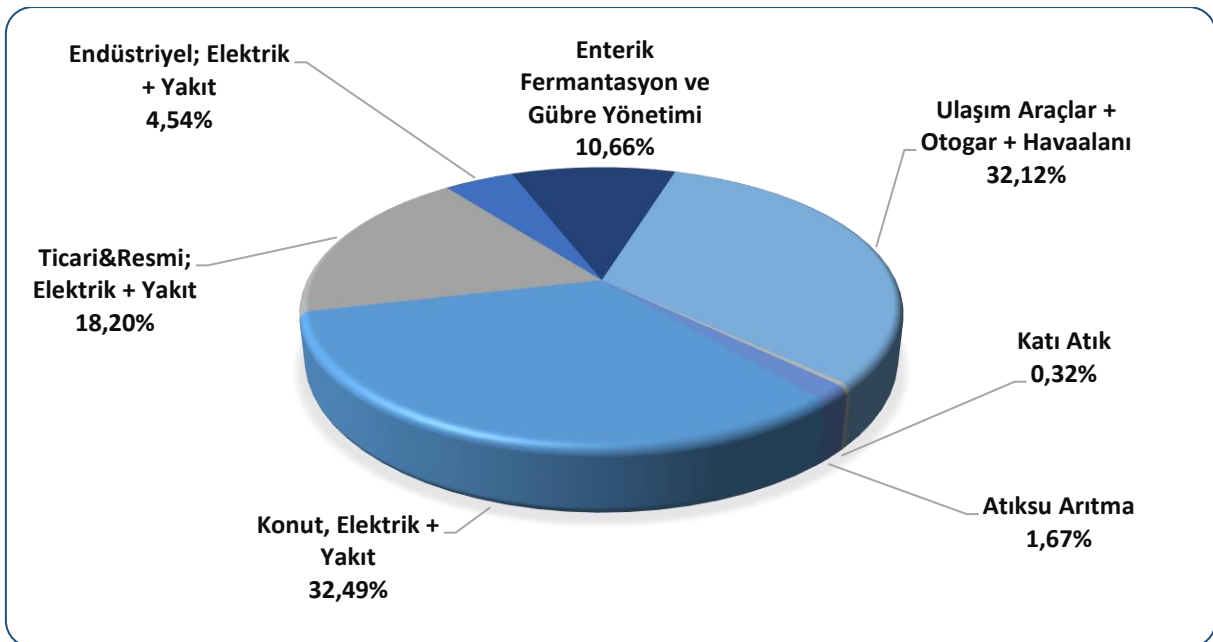
### İlimizde Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar:

#### Trabzon İli Sera Gazı Salım Envanteri

Trabzon Büyükşehir Belediyesi, 2018 yılında dünya ölçeğinde binlerce öncü kent ile birlikte, sürdürülebilir ve iklim dostu bir kent yaratmak için önemli bir adım atmış ve Sera Gazı Envanterini çıkartarak özellikle enerji tüketiminde Trabzon kentinin ne durumda olduğunu analiz etmiş ve tüketimin yüksek olduğu müdahale edilebilecek alanları belirlemiştir.

2016 yılı verileri kullanılarak hazırlanan envanter çalışmasına göre il genelinde tüketilen toplam enerji miktarı **8.032.494 MWh** iken, sera gazı emisyon miktarı **3.062.779 tCO<sub>2e</sub>**, kişi başına düşen sera gazı emisyon miktarı ise **3,92 tCO<sub>2e</sub>/kişi** olarak hesaplanmıştır.

Trabzon kent ölçeğinde envanter incelendiğinde en büyük payın toplamda %32,5 ile konutlara ait enerji tüketimleri olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla kent ulaşımı (%32,1) ve ticari ve resmi binalarda enerji tüketimleri (%18,2) takip etmektedir. Hayvancılıktan kaynaklanan enterik fermentasyon ve gübre yönetimi %10,7' dir. Endüstriyel yakma ve elektrik tüketimi kaynaklı emisyonlar %4,5; katı atık ve atık su tesislerinden kaynaklanan emisyonlar ise toplam %2 civarındadır.



2018 yılında ise sera gazı envanteri hesaplayarak başlatılan sürecin devamı olarak Trabzon Büyükşehir Belediyesi "Sürdürülebilir Enerji Eylem ve İklim Uyum Planı" hazırlamıştır. Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı (DOKA) tarafından desteklenen "Trabzon'un Sürdürülebilir Enerji Eylem ve İklim Uyum Planı" projesi kapsamında Trabzon Büyükşehir Belediyesi, ildeki diğer

paydaş kurumlarla biraraya gelerek 2030 yılı için Sera Gazı Envanteri azaltım ve iklim değişikliğine uyum hedef ve stratejileri belirlemiştir. Trabzon'un Sürdürülebilir Enerji Eylem ve İklim Uyum Planı ile 2030 yılına kadar sera gazı salımını nasıl ve ne kadar azaltılabileceğine dair bir yol haritası oluşturulacaktır.

## A.7. Sonuç ve Değerlendirme

Hızla kentleşen ilimizde özellikle kış sezonunda meteorolojik şartlara da bağlı olarak zaman zaman hava kirliliği görülmektedir. Kentin topoğrafik yapısı, nüfus artışı, ısıtma sisteminde kullanılan yakıtlar, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemlerinin işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmamasına ek olarak kentin yıllık ortalama rüzgâr hızının çok düşük olması, kent içi ulaşımın belirli hatlar üzerinde yoğunlaşmış olması, motorlu araç sayılarının her geçen gün artması, toplu taşıma kullanımının yeterli olmaması gibi nedenlerle İlimiz hava kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Meteorolojik etkenler de (enverziyon) kirleticilerin şehir üzerinde toplanmasına ve kirlilik düzeylerinin artmasına katkıda bulunmaktadır.

Sınır değerlerin mevzuat gereği 2013 yılından 2024 yılına kadar kademeli olarak azaltılması neticesinde gelinen noktada, 2019 yılında birçok kirletici için limit değerlerin sağlanması gerekmektedir. İlimize doğalgaz gelmekle birlikte şehrin merkezi başta olmak üzere tamamına getirilememesi ve hava şartlarına bağlı olarak zaman zaman hava kirliliğini görülmesine sebep olmaktadır. Doğalgaz kullanımının ve araç sayısının artması PM<sub>10</sub> dışında NO<sub>2</sub> parametresinin de incelenmesi gereken önemli bir kirletici olduğu çalışılan ölçüm sonuçlarından anlaşılmıştır. Ayrıca, yakın gelecekte diğer kirleticilere de (Ozon ve CO gibi) dikkat edilmesi gerekeceği tahmin edilmektedir.

Yerleşim alanları ile sanayi alanı arasında yeşil kuşaklar oluşturulmalı, şehir planlaması yapılırken ilin hakim rüzgar yönü göz önünde bulundurulmalıdır.

Büyük çoğunluğu doğalgaz ile ısınmanın sağlandığı konutlara rağmen İlimizde ısınma kaynaklı kirliliğin devam ettiği gözlenmekte olup, bu kapsamda ihtiyaç sahibi hanelere çeşitli kurum ve kuruluşlarca yapılan kömür yardımlarının, hava kalitesi durumu göz önüne alınarak doğalgaz yardımı şeklinde değiştirilebilir. Kömür özelliklerinin ilimizde müsaade edilen sınırlarda olduğunun kontrolünün sağlanması ile kömür kullanan konutlarda doğru yakma sistemlerinin kullanılarak emisyon azaltımı sağlanması için halka eğitimler düzenlemeye devam edilmelidir. Konutlarda izolasyon tekniklerinin uygulanması, kullanılan yakıt ve salınan emisyon miktarında yaklaşık %50 oranında bir azalma sağlanacağı dikkate alındığında, halkın bu konuda hazırlanan mevzuatlara uyumu konusunda teşvik edilmesi ve desteklenmesi sağlanabilir.

### Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü



## B. SU VE SU KAYNAKLARI

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

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

Trabzon İli ve çevresi su kaynakları bakımından oldukça zengindir. Trabzon ilinde debiler çok yüksek olmamakla birlikte, çok sayıda kaynak ve yaz-kış kurumayan akarsular vardır. Trabzon ilinin akarsuları doğudan batıya doğru aşağıda sıralanmıştır;

İyidere çayı, Baltacı çayı, Solaklı çayı, Gelincik, Kastel, Musali ve Zarha dereleri, Sürmene (Manahoz) çayı, Çakaloğlu deresi, Küçükdere deresi, Karadere çayı, Zerdali dere, Kankol dere, Yanbolu çayı, Falkoz, Rızvan, Kendirli, Arsin, Selen, Çavuşlu ve Harmanlı dereleri, Yomra ve Şana (İkisü) dereleri, Zil, Devletçeşmesi, Çamaşır ve Şehirbatlı dereleri, Değirmendere çayı, Kuzgun (Tabakhane) ve Zağnos (Kisarna) dereleri (kent içinde üstü kapalı kanallardan geçerler ve evsel atıkları da taşırlar), Zincirli, Kirli ve Hacıbeşir Dereleri, Yıldızlı Deresi, Söğütlü Deresi, Karantina, Lazlar, Kavaklı, Sargana, Pana, , Rosto, Zavana ve Çatalzeytin dereleri, Gökçekaya, Güneşli, Taşlıca, Üzümlü, Liman ve Çifteçeşme dereleri İskefiye deresi, Kilit ve Kirazlık Dereleri, Yıldız deresi, Fol Deresi, Çamlık ve Kurbağalı dere Akhisar Deresi.

**Çizelge B.9 – Trabzon ilinin başlıca akarsuları ve toplam akım değerleri**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

Akarsu Adı	:	Akarsu Toplam Akım (hm <sup>3</sup> /yıl)
Fol deresi	:	119.98
Çarşıbaşı (İskefiye) deresi	:	31.70
Söğütlü deresi	:	100.80
Yıldızlı deresi	:	49.56
Değirmendere (Maçka) çayı	:	493.23
İkisü (Yomra/Şana) deresi	:	45.70
Yomra deresi	:	69.60
Yanbolu çayı	:	169.58
Karadere çayı	:	355.14
Manahoz (Sürmene) çayı	:	163.69
Solaklı çayı	:	458.77
Baltacı çayı	:	325.42
İyidere çayı (YAS rezervinin ½'si)	:	444.81 (Toplam:889.61)
<b>TOPLAM</b>	:	<b>1987.01 hm<sup>3</sup>/yıl</b>

Akarsuların yıl içindeki rejimleri çok değişkendir. Akarsu kol uzunluğunun kısalığı, akış eğiminin fazlalığı ve yağışın yoğunluğu, akarsuların feyzan akımlarına kolayca ulaşmasını sağlamaktadır.

Suyun sürüklenme gücünün fazlalığı, doğal bitki dokusunun tahribiyle birleşince erozyon artmakta ve böylece taşınan rusubat özellikle akarsuların denize yakınlığı yerlerde birikerek derenin su taşıma kapasitesini azaltmaktadır. Bu durum yerleşimin yoğun olduğu sahil kesimlerde sürekli sel oluşumuna neden olmaktadır.

Trabzon İli akarsularında ulaşım ve su sporları yapılmamaktadır.

Yerüstü suyunu oluşturan akarsuların toplam yüzey alanı 1097 ha'dır.

İlimizde 73 adet yetiştiricilik tesisi bulunmakta olup bunlardan 64 adedi akarsularımız üzerinde yapılmaktadır.

**Çizelge B.10 – Trabzon ili akarsularında yapılan alabalık üretimi**  
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Konum	Üretim Çeşidi	Kapasite (Ton/Yıl)
Ortahisar (Karanlıktaş, Kisarna, Çatma, Nül, Kozluca Dereleri)	Alabalık	46
Akçaabat ( Kemaliye, Acısu, Akarsu, Mala Dereleri )	Alabalık	33
Araıklı ( Karadere, Gileturan, Balıksuyu Dereleri )	Alabalık	207
Arsin ( Harmanlı )	Alabalık	29
Çaykara (Haldızın, Cilal Beyaz, Yeşilalan, Zindan Limanlar, Meserim, Hanır azaklı Dereleri )	Alabalık	248
Dernekpazarı (Gülen Solaklı Dereleri )	Alabalık	25
Düzköy (Çayırbağı, Cevizli Dereleri)	Alabalık	42
Hayrat (Baltacı Deresi)	Alabalık	25
Maçka İlçesi (Çoşandere, Altındere, Akarsu, Maden, Meryemana, Galyan, Yahya, Medoş, Yaylacık, Hamsiköy, Mat, Acısu, Turnagöl, Şimşirli, Karahava, Kaynak, Şimşirli, Kaşıkçı Dereleri )	Alabalık	794
Of ( Kaşıkçı )	Alabalık	15
Sürmene (Vatrak, Ormanseven, Küçükdere Dereleri)	Alabalık	40
Şalpazarı (Divanuğun, Gökçeköy Dereleri)	Alabalık	32
Tonya (Fol, Tomar Dereleri)	Alabalık	69
Vakfikebir (Gökçekyan, Balıklı, Kirazlık)	Alabalık	39
Yomra ( Yomra, Oymalı, Cazılar, Yanbolu Dereleri)	Alabalık	141

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

Trabzon ilinin başlıca gölleri; Uzungöl, Sera Gölü ve Çakırgöl'dür. Diğer küçük göllerle birlikte bu göllerin toplam yüzeyleri 63 ha'dır.

**Çizelge B.11 – Trabzon ilinin gölleri ve toplam yüzeyleri**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

Uzungöl	12 ha
Sera Gölü	14 ha
Toplam	26 ha

Trabzon İlinde gölet yoktur.

### B.1.2. Yeraltı Suları

Trabzon ilinin başlıca Mansap Akifer Alanları; Fol deresi, Çarşıbaşı (İskefiye) deresi, Söğütlü deresi, Yıldızlı deresi, Değirmendere (Maçka) çayı, İkisu (Yomra/Şana) deresi, Yomra deresi, Yanbolu çayı, Karadere çayı, Manahoz (Sürmene) çayı, Solaklı çayı ve Baltacı çayı ile İyidere çayının ½'si akifer ( su kütlesi) alanlarıdır. Trabzon ilinin mansap akiferlerinin toplam YAS emniyetli verimi **102,41 hm<sup>3</sup>/yıl'dır.**

#### Çizelge B.12 – Trabzon ilinin yeraltı suyu potansiyeli

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

Mansap Akiferi Alt Havza Adı	: YAS Emniyetli Verim	
Fol deresi	:	4.35 hm <sup>3</sup> /yıl
Çarşıbaşı (İskefiye) deresi	:	1.28 hm <sup>3</sup> /yıl
Söğütlü deresi	:	3.59 hm <sup>3</sup> /yıl
Yıldızlı deresi	:	1.83 hm <sup>3</sup> /yıl
Değirmendere (Maçka) çayı	:	17.44 hm <sup>3</sup> /yıl
İkisu (Yomra/Şana) deresi	:	1.67 hm <sup>3</sup> /yıl
Yomra deresi	:	2.53 hm <sup>3</sup> /yıl
Yanbolu çayı	:	6.17 hm <sup>3</sup> /yıl
Karadere çayı	:	12.94 hm <sup>3</sup> /yıl
Manahoz (Sürmene) çayı	:	5.74 hm <sup>3</sup> /yıl
Solaklı çayı	:	16.51hm <sup>3</sup> /yıl
Baltacı çayı	:	11.72 hm <sup>3</sup> /yıl
İyidere çayı (YAS rezervinin ½'si)	:	16.64 hm <sup>3</sup> /yıl
		33.29 hm <sup>3</sup> /yıl
<b>TOPLAM</b>	:	<b>102.41 hm<sup>3</sup>/yıl</b>

Trabzon ilinin başlıca Mansap Akifer Alanları; Fol deresi. Çarşıbaşı (İskefiye) deresi, Söğütlü deresi, Yıldızlı deresi, Değirmendere (Maçka) çayı, İkisu (Yomra/Şana) deresi, Yomra deresi, Yanbolu çayı, Karadere çayı, Manahoz (Sürmene) çayı, Solaklı çayı ve Baltacı çayı ile İyidere çayının ½'si akifer ( su kütlesi) alanlarıdır. Trabzon ilinin mansap akiferlerinin toplam YAS emniyetli verimi **102,41 hm<sup>3</sup>/yıl'dır.**

DSİ 22. Bölge Müdürlüğü tarafından yukarıda tanımlanan akifer alanları ve bu alanlara 50 m mesafedeki koruma alanı sınırları 1/ 25000 ölçekli haritalara işlenmiş olup, 167 sayılı Yeraltı Suları Kanunu kapsamında korunması gerekmektedir.

## B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

**Çizelge B.13 - Trabzon ilinin yeraltı suyu potansiyeli**

(Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

Kaynağın İsmi	hm <sup>3</sup> /yıl
Akhisar Deresi	3.69
Fol Deresi	4.35
Çarşıbaşı (İskefiye) Deresi	1.28
Söğütlü Deresi	3.59
Yıldızlı Deresi	1.83
Değirmendere (Maçka) Çayı	17.44
İkisu Deresi (Yomra/ Şana)	1.67
Yomra Deresi	2.53
Yanbolu Çayı	6.17
Karadere Çayı	12.94
Manahoz (Sürmene) Çayı	5.74
Solaklı Çayı	16.51
Baltacı Çayı	11.72
<b>Toplam</b>	<b>89.46</b>

Trabzon İli Yeraltı su seviyesi ile ilgili yıllara göre değişimi ile ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

Atasu Barajı ve HES, Trabzon ilinin 17 km güneybatısında Maçka ilçesi sınırları içerisinde Değirmendere'nin yan kolu olan Galyan deresi üzerinde yer almaktadır.

Proje ile Trabzon il merkezi ile civarındaki ilçelerin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacı 2045 yılına kadar karşılanacak olup, bu kapsamda projenin yaklaşık 850 000 nüfusa hitap etmesi planlanmaktadır. Ayrıca göl alanında oluşan potansiyelden istifade edilerek yılda 27 milyon Kwh enerji elde edilebilecektir.

Temelden 118 m yüksekliğinde, ön yüzü beton kaplamalı olarak inşa edilen 4,65 milyon m<sup>3</sup> gövde hacimli barajın depolama kapasitesi 36 milyon m<sup>3</sup> dür.

İş 1997 yılı sonunda ihale edilmiş olup, inşaata fiilen 10.03.1998 tarihinde başlanmıştır. Barajın geçici kabulü 27.03.2012 tarihinde yapılmış olup, bu tarihten önce Mayıs 2011 tarihi itibarıyla Trabzon iline düzenli içme ve kullanma suyu verilmeye başlanmıştır.

Proje maliyeti, 2012 yılı fiyatları ile kamulaştırmalar dahil 400 000 000 TL olarak gerçekleştirilmiştir.

Projenin devamı niteliğindeki 2. Kademe artıma tesisleri ve isale hattı proje çalışmaları ise devam etmektedir. Bu tesisler tamamlandığında, Trabzon ilinde içme ve kullanma suyu sorunu ortadan tamamen kalkmış olacaktır.

“Atasu Barajı İnşaatı” kapsamında Galyan suyunun Trabzon Belediyesi Arıtma Tesislerine taşınması için Galyan Regülatörü ve 2 316 m lik isale hattı inşaatı tamamlanmış ve 2001 yılında Trabzon Belediyesine teslim edilmiştir. Tesisin yıllık kapasitesi 47 milyon m<sup>3</sup> tür.

*Atasu Barajı Hidrolojisi*

Yağış Alanı	181,50 km <sup>2</sup>
Yıllık Ortalama Su	110,13 hm <sup>3</sup> /yıl
Yıllık Ort. Regüle Edilen Su	91,25 hm <sup>3</sup> /yıl
Depolama Hacmi	35,75 hm <sup>3</sup>
Aktif Hacim	30,75 hm <sup>3</sup>

**Resim B.1 – Atasu Barajının Genel Görünümü****Çizelge B.14 - Trabzon ili su tahsis miktarı**

Tahsis Sahibi	Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Dernekpazarı	Yeniköy	Baltacı Deresi	Yüzey Suyu	820	280
ATAKÖY BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara		Dorniyoz	Kaynak	1200	4
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Sürmene		Soğuksu	Kaynak	1546	0.8
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü II-2	Kaynak	1061	1.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü I-1	Kaynak	1061	0.7
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü 1	Kaynak	1046	0.7
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Çamlık 2	Kaynak	1145	0.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Avulot 1	Kaynak	1068	1.8

KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Cennet	Kaynak	1180	1.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü 2	Kaynak	1068	1.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Çamlık 1	Kaynak	1151	0.5
ESİROĞLU BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez		Üçpınar	Kaynak	1610	3.5
AKPINAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Akpınar Beldesi	Simba 1-3-4	Kaynak	1535	0.3
GÜRPINAR BELDESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Of		Liverdo	Kaynak	680	3.5
AKPINAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Akpınar Beldesi	Köpektaş	Yüzey Suyu	1600	12
BEŞKÖY BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Dernekpazarı		Merkez, Dağardı, Pevar 1-2, Komeras, Doğanlı ve İftergaz Kaynakları	Kaynak	1375	8
ATAKÖY BELDESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara		Azaklı	Kaynak	1670	6.4
İSKENDERLİ BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Taşlı	Kaynak	1095	5.5
ÇAYIRBAĞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Eşeksuyu 1, Isırganlık1-2-3, Balahor 1, Aliğanın düzü 1, Dikenlitepe1-2, Akese 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12	Kaynak	1540	15.05
ÇAYIRBAĞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Şorovma1-2, Zindankaya 1-2-3	Kaynak	1670	21.1
İŞIKLAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Kilat	Kaynak	1370	3.2
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Punagar-3	Kaynak	680	1.4
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Punagar-1	Kaynak	755	2.1
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Punagar-2	Kaynak	755	1.8
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Okul	Kaynak	1350	0.7
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Ezek-2	Kaynak	1435	0.4

ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Ezek-1	Kaynak	1455	2.1
BALLICA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Of	Balıca Beldesi	"Lubasuyu, Cos, Coşar, Kayadibi 1-2 ve Fındıkoba"	Kaynak	640	4
OF BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez		"Ancuma 1-2 ve Karanlıkdere"	Kaynak	1000	200
ÇAYKARA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara	Aşağı kumlu	Caspa	Kaynak	470	25
ÇAMBURNU BELDESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Sürmene		Kirazlık Deresi	Yüzey Suyu	267	21
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Kaynak Suları 5	Kaynak	1800	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Kaynak Suları 1	Kaynak	1740	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Beyaz Kaynak Suları 3	Kaynak	1830	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Su Kaynakları 4	Kaynak	1820	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Kaynak Suları 2	Kaynak	1860	2
YEŞİLYURT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Çiftelyataklar	Kaynak	1600	12.5
DÖRTYOL BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Erikli Mah.	Erikli	Kaynak	1370	0.6
TORUL BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Gümüştuğ	Dereözü	Kaynak	2230	40
ARAKLI VE SÜRMENE BELEDİYELERİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Yeşilyurt Beldesi	Horyan Deresi	Yüzey Suyu	1030	400
DÜZKÖY BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Hançer	Kaynak	1036	2
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (KARAKAYA GRUP İÇMESUYU)	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka	Sındıran	Yeri Deresi	Kaynak	1540	220
TRABZON BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	Çağlayan Beldesi	Karadağ Deresi	Yüzey Suyu	1150	15
TRABZON BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka		Yeri Deresi	Yüzey Suyu	1750	498

"DERECİK, AKÇAKÖY, YILDIZLI VEŞÖĞÜTLÜ BELEDİYELERİ"	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	"Yıldızlı BeldesiŞelale Mevkii"	Uçarsu Deresi	YüzeY Suyu	1030	70
ARAKLI VE SÜRMENE BELEDİYELERİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Yeşilyurt Beldesi	"Büyükdere ve Küçükdere"	YüzeY Suyu	1090	400
İŞIKLAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy	İşıklar Beldesi	Hançer	Kaynak	1500	3.5
AKÇAABAT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy	İşıklar Beldesi	İşıklar HES ve Huni Deresi	YüzeY Suyu	460	165
TAŞKIRAN BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara	Taşkiran Beldesi	Dırmışcılar ve Burakot	Kaynak	1350	14
AKPINAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Akpınar Beldesi	Karaorman	Kaynak	1830	0.4
AKCAABAT-SINIK OSB	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Acısu Deresi	YüzeY Suyu	980	3.5
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) BALIKLI-1	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Balıklı-1	YüzeY Suyu	1560	
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) BALIKLI-2	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Balıklı-2	YüzeY Suyu	1563	6
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) HASANDÜZÜ-1	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Hasandüzü-1	YüzeY Suyu	1559	1.5
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) HASANDÜZÜ-2	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Hasandüzü-2	YüzeY Suyu	1561	1.5
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) KARAĞAÇLI-1	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karaağaçlı-1	YüzeY Suyu	1437	49
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) KARAĞAÇLI-2	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karaağaçlı-2	YüzeY Suyu	1435	22
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) MENTEŞE	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Menteşe	YüzeY Suyu	1457	9.5
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Çayır Deresi	YüzeY Suyu	1735	50
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Karakısrak-2 Deresi	YüzeY Suyu	1280	4
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Ken Deresi	YüzeY Suyu	1455	20



TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karakısrak-1 Deresi	Yüzey Suyu	1240	4
TISKI (TRABZON)-VAKFIKEBİR	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Ilıca Deresi	Yüzey Suyu	460	
AKÇAABAT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Huni Deresi	Yüzey Suyu	430	18
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (VAKFIKEBİR DEREGÖZÜ-MISIRLI MAHALLELERİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir	Deregözü Mah.	Ilıca Deresi	Yüzey Suyu	1248	6
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpaزاری		Sayvançatak Kaynağı	Yüzey Suyu	1234	15
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka		Atasu Barajı	Biriktirmeli Su	12	2381
TRABZON, AKÇAABAT VE YOMRA BELEDİYELERİ (TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka	Esiroğlu Beldesi	Değirmendere ve Galyan Dereleri	Yüzey Suyu	230	3333
VAKFIKEBİR, BEŞİKDÜZÜ, ÇARŞIBAŞI, YALINCAK VE EYNESİL BELEDİYELERİ(BÜYÜKLİMAN İÇMESUYU PROJESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Kirazlık	Yüzey Suyu	463	400

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

Tahsis Sahibi	Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Merkez	Çukurçayır/ Mısırlı Mahallesi	Değirmendere Deresi	Yüzey Suyu	20	1.23
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Düzköy	Çayırbağı	Kuruluk Deresi	Yüzey Suyu	1287	5
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Düzköy	ÇAYIRBAĞI KÖYÜ	ÇATALKAYA	Yüzey Suyu	1114	40
GERÇEK KİŞİ	Sulama Suyu	Akçaabat	Mersin Mahallesi	Taşlıca deresi	Yüzey Suyu	59	0.3
GERÇEK KİŞİ	Sulama Suyu	Akçaabat	Zaferli	BAYRAKTAR ( 0.5 L/S)	Kaynak	825	0.5
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Düzköy	Çayırbağı	Akise (Kale) Deresi	Yüzey Suyu	1332	12
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka		Derin ( Yahya)	Yüzey Suyu	655	35

GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Köprübaşı	Beşkøy Mah.	Arip Deresi	Yüzey Suyu	780	20
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Şalpaazarı		Ciba Deresi	Yüzey Suyu	780	80
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Güzelyayla	Katıkar (Mat)	Yüzey Suyu	1286	10
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Tonya		Fol Deresi	Yüzey Suyu	815	40
TÜZEL KİŞİ	Endüstri Suyu	Merkez		Değirmendere Deresi	Yüzey Suyu	64	1.05
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Dernekpazarı	Yeniköy	Baltacı Deresi	Yüzey Suyu	820	280
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Of	Çamlı	Rosi Deresi	Yüzey Suyu	65	70
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Maltepe Deresi	Yüzey Suyu	1026	70
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Tufa Deresi	Yüzey Suyu	1800	80
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Şalpaazarı		Divanuşun Deresi	Yüzey Suyu	1280	5
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Akarsu	Acısu Deresi	Yüzey Suyu	945	20
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy (Kirazlı Yaylası)	Kaynak	Kaynak	1863	0.5
TÜZEL KİŞİ	Endüstri Suyu	Maçka	Yeşilyurt Mah.	Maçka Deresi	Yüzey Suyu	330	
GERÇEK KİŞİ	Ticaret Suyu	Yomra	Demirciler (Armutlu Mevkii)	Kaynak	Kaynak	1680	0.2
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Merkez	Bulak (Kışla Mevkii)	Değirmendere	Yüzey Suyu	1700	2.9
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy	kaynak1	Kaynak	2152	0
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy	Kaynak2	Kaynak	1758	0
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Akarsu	Gorden	Kaynak	998	0
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Köprüyanı	Medoş	Yüzey Suyu	981	10
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Akçaabat		Soğuksu Deresi	Yüzey Suyu	1130	5.6
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Akarsu ve Meryemana	Yüzey Suyu	1400	560
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Eğri Deresi	Yüzey Suyu	663	6
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Dorniyoz mevkii	Kaynak	900	5
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Şalpaazarı	Dorukkiriş Köyü	Ağasar Deresi	Yüzey Suyu	515	40
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka		Karahava Deresi	Yüzey Suyu	1180	10
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Akçaabat		BALIKLI DERESİ	Yüzey Suyu	1130	6.4
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Hamsiköy	Hamsiköy	Yüzey Suyu	1700	13
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	Ticaret Suyu	Çaykara	TAŞKIRAN MAHALLESİ	MANOMAT KAYNAĞI	Kaynak	1570	4

GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Akçaabat		Beyaz (Orta Dere)	Yüzey Suyu	1476	12
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Meryemana	Yüzey Suyu	492	50
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Akarsu	Yüzey Suyu	484	50
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Araklı		Alçak ( Balıksuyu ) Deresi	Yüzey Suyu	1396	72
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Suluhan Deresi	Yüzey Suyu	1110	40
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere Köyü	Akarsu	Yüzey Suyu	494	200
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Hayrat	Dağönü	Kemerçayır Deresi	Yüzey Suyu	1350	35
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Aşağıkumlu Köyü	KARADERE DERESİ	Yüzey Suyu	500	12
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Dernekpazarı	Akköse Köyü	Karanlık (Salantra) Deresi	Yüzey Suyu	870	48
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Yomra	Kömürcü Mah.	Yomra Deresi	Yüzey Suyu	120	
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Akarsu(Maden) Deresi	Yüzey Suyu	491	1
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Anabar Deresi	Yüzey Suyu	1290	25
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Tonya	Karşular Mahallesi	TOMAR DERESİ	Yüzey Suyu	930	30
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Anaborda Deresi	Yüzey Suyu	1295	10
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Yeşilalan Köyü	Zenotufa Deresi	Yüzey Suyu	1920	
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Vakfıkebir	DEREGÖZÜ	GÖKÇEYAN DERESİ	Yüzey Suyu	1010	44
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Arsin	Güneyce	Yanbolu Çayı	Yüzey Suyu	215	40
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Baltacı Deresi	Yüzey Suyu	1072	50

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

## B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

### Çizelge B.15 - Trabzon ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları \*

(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2021)

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 SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YS için) (Enlem-Boylam)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Uzungöl					61-014		Uzungöl	40,618510-40,292767	0,08
Yüzey	Solaklı					61-015		Solaklı de.	40,918097-40,282699	7,66
Yüzey	Solaklı yukarı					61-055		Solaklı de.	40,784767-40,249209	2,50
Yüzey	İyidere					61-016		İyidere de.	40,985263-40,333122	11,08
Yüzey	Ağaçseven					61-017		İyidere de.	40,866159-40,465270	8,33
Yüzey	Baltacı					61-018		Baltacı de.	40,959342-40,306878	11,08
Yüzey	Hayrat					61-019		Baltacı de.	40,885473-40,372570	6,41
Yüzey	Sürmene					61-020		Manahoz de.	40,881833-40,117100	4,08
Yüzey	Köprübaşı					61-021		Manahoz de.	40,808213-40,127503	3,50
Yüzey	Küçükdere					61-022		Küçükdere	40,924365-40,069026	5,08
Yüzey	Küçükdere yukarı					61-053		Küçükdere	40,801324-40,057164	3,41
Yüzey	Kirazlık					61-045		Kirazlık de.	41,045600-39,312300	6,41
Yüzey	Kirazlık yukarı					61-052		Kirazlık de.	41,009266-39,341100	6,75
Yüzey	Karadere Aşağı					61-023		Karadere	40,915541-40,047519	4,00
Yüzey	Karadere Y.					61-024		Karadere	40,799458-40,000822	3,25
Yüzey	Yanbolu					61-025		Yanbolu de.	40,954023-40,002070	3,58
Yüzey	Yanbolu yukarı					61-050		Yanbolu de.	40,867397-39,970443	3,91
Yüzey	Harmanlı					61-026		Harmanlı de.	40,944389-39,895898	5,50
Yüzey	Yenice					61-049		Harmanlı de.	40,905586-39,905287	5,50
Yüzey	Oymalitepe					61-028		Yomra de.	40,822021-39,822758	8,33
Yüzey	Yomra-Kömürcü					61-048		Yomra de.	40,901493-39,861723	9,08
Yüzey	Çağlayan					61-029		Değirmendere	40,893492-39,710024	4,25
Yüzey	Maçka Sümela					61-030		Değirmendere	40,796360-39,620422	0,83
Yüzey	Maçka Zığana					61-031		Değirmendere	40,804663-39,597356	2,41

Su Kaynağının Cinsi (Yüzeysel/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 SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YS için) (Enlem-Boylam)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzeysel	Sera					61-032		Derecik de.	40,988058-39,617313	16,50
Yüzeysel	Kalanima					61-033		Kalanima de.	40,002434-39,584527	15,33
Yüzeysel	Düzköy					61-034		Kalanima de.	40,869645-39,402205	8,00
Yüzeysel	Çarşıbaşı					61-035		Çarşıbaşı de.	41,076489-39,378198	8,91
Yüzeysel	Yavuzköy					61-036		Çarşıbaşı de.	41,002837-39,412773	10,75
Yüzeysel	Vakıkebir					61-037		Fol deresi	41,044153-39,282491	8,16
Yüzeysel	Tonya					61-039		Fol deresi	40,883125-39,290689	2,33
Yüzeysel	Beşikdüzü					61-040		Ağasar de.	41,050890-39,207937	5,33
Yüzeysel	Şalpazarı					61-041		Ağasar de.	40,937781-39,193661	4,91
Yüzeysel	Atasu					61-042		Değirmendere	40,863769-39,698077	5,25
Yüzeysel	Derecik					61-043		Derecik de.	40,936980-39,604329	15,16
Yüzeysel	İskenderli					61-044		İskenderli de.	40,966800-39,244600	11,75
Yüzeysel	İskenderli aşağı					61-051		İskenderli de.	41,046628-39,246371	9,75
Yüzeysel	Uğurlu					61-046		Ortahisar-Uğurlu de.	40,967900-39,624800	21,16
Yüzeysel	Balaban					61-047		Balaban de.	40,938500-40,333700	9,41
Yüzeysel	Balaban yukarı					61-054		Balaban de.	40,863495-40,340133	5,75

\*2020 Yılı yüzeysel ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları mevcut değildir.

## B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

## B.3.1. Noktasal kaynaklar

## B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

**Çizelge B.16 -Trabzon ilinde endüstride kullanılan su kaynağı, miktarı ve alıcı ortamı**  
(Trabzon Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2020)

No	Endüstri Tesisi	Adres	Sektörü ve Tablo Numarası	Kullanılan Suyun Kaynağı	Kullanılan Suyun Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl)	Alıcı Ortam Adı	Alıcı Ortamın Koordinatları	Alıcı Ortama Verilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /yıl)
1	Süt Ürünleri İşleme	Aykut Beldesi Düzköy/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.3	Şebeke	2400	Söğütlü Deresi	-	2400
2	Süt Ürünleri İşleme	DoğanköyBeldesi Akçaabat/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.3	Şebeke	2400	Söğütlü Deresi	-	2400
3	Kırma Eleme ve Hazır Beton Tesisi	Çarşı Mahallesi Sürmene/	-	-	-	-	-	-
4	Tüzel	Bulak Köyü Kışla Mevkii Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.2	Kaynak	9000	-	-	9000
5	Tüzel	Bulak Köyü Kışla Mevkii Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.2	Kaynak	9000	-	-	9000
6	Tüzel	Çağlayan Beldesi, Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.14	-	3000	Değirmendere	-	3000
7	Kırma-yıkama-eleme Tesisi, Hazır Beton Üretim Tesisi ve Mekanik Plent Tesisi	Sarıkaya Mah. İkizdere Yolu 13.km Of/TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.5	Şebeke	86400	-	-	86400
8	Oto Yıkama	Çimenli Köyü Sahil Cad. Havalimanı Pist Bitimi Merkez TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 18.1	Şebeke	1800	Kurudere	-	1800
9	Oto Yıkama	Erzurum Yolu Üzeri Merkez Kutlugün Mevkii TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 20.3	Şebeke	1800	Değirmendere	-	1800
10	Hazır Beton San.	Akçakale Beldesi, Çatalzeytin Mah. Dereboyu Sok. Akçaabat TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.5	Kuyu	3000	geri dönüşümlü	-	3000
12	Süt Ürünleri İşletme Tesisi	Çarşı Mah. Kazancılar Sok. No:13 Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.3	Şebeke	2100	Söğütlü Deresi	-	2100
13	Gıda Sanayi	Sahil Caddesi No:68 Çarşıbaşı / TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo:25	Kaynak	1980	Kanalizasyon	-	1980
14	Tüzel	Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü Arkası, Yıldızlı Beldesi / TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.5	Kaynak	2100	geri dönüşümlü	-	2100
15	Tüzel	Kayalar Mah. Düzköy Cad. No:191 Akçaabat/ TRABZON		Yeraltı	200	Kanalizasyon	-	200
16	Akaryakıt İstasyonu	Düzköy Yolu 8.KM Yeşiltepe Köyü NO:44 AKÇAABAT/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Yeraltı	2100	Dere Yatağı	-	2100
17	Akaryakıt İstasyonu	Beşirli mah. Ortahisar/TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	3000

18	Çay Fabrikası	Sıraağaç Mah Of-Hayrat Karayolu 6.km Of/TRABZON	SKKY Tablo:21.1	Yeraltı	300	Kanalizasyon	-	300
19	Tüzel		SKKY Tablo:20.3	Yeraltı	3000	Kanalizasyon	-	3000
20	Çay Fabrikası	H.Mehmet Bahattin Ulusoy Cad. No:200 Of/TRABZON	SKKY Tablo:21.1	Yeraltı	300	Kanalizasyon	-	
21	HASTANE		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	5400	Dere Yatağı	-	
22	HASTANE		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	5400	Kanalizasyon	-	
23	Akaryakıt İstasyonu		SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	
24	Döküm Fabrikası		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	
25	Otomotiv Sanayi		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	
26	Döküm Fabrikası		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	12000	Dere Yatağı	-	
27	HASTANE		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	36000	Kanalizasyon	-	
28	Akaryakıt İstasyonu		SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	
29	Tüzel		SKKY Tablo:18.1	Şebeke	3000	Yağmur Suyu Kanalı	-	
30	Akaryakıt İstasyonu	Yolgören Mah. Rize Cad. Araklı/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3.1	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj	-	
31	Organize Sanayi Bölgesi	Organize Sanayi Bölgesi Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:19	Kuyu	900	Rızvan Deresi	-	
32	Organize Sanayi Bölgesi	Organize Sanayi Bölgesi Beşikdüzü/ TRABZON	SKKY Tablo:19	-	-	-	-	
33	Akaryakıt İstasyonu	Yeşilyalı Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebeke	6.3	Deniz	-	
34	Tüzel	Hamsiköy Maçka/ TRABZON	SKKY Tablo:5.3	Şebekeden	30	Hamsiköy Deresi	30	
35	Tüzel	Organize Sanayi Bölgesi Beşikdüzü/ TRABZON	SKKY Tablo:5.3	Şebekeden	30	Organize Sanayi Bölgesine Ait Kanalizasyon Sistemine	30	
36	Süt Ürünleri İşleme Tesisi	Güney Köyü Mevkii Tonya Yolu Üzeri Vakfikebir/ TRABZON	SKKY Tablo:5.3	Şebeke	30	Fol Deresi	30	
37	Tüzel	Özmersin Beldesi Mersin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Kuyu	4.65	Toprağa	4.65	
38	Tüzel	Kutlugün Köyü Buluga Mah. Erzurum Yolu üzeri Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebeke	0.6	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj	0.6	
39	Gerçek	Sanayi Mah. Keçecioğlu Sok. No:18 Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo:14.8	Şebeke		Belediye Altyapı Sistemi		
40	Hazır Beton Tesisi.	Çaykara Yolu Üzeri 6. Km Of/ TRABZON	SKKY Tablo:7.5	Dere				
41	Hazır Beton Tesisi	Kavaklı Beldesi Düz Cad. Akçaabat / TRABZON	SKKY Tablo:7.5	Kaynak	0.6	Kavaklı Deresi	0.6	
42	Tüzel	Yeşilyalı Beldesi Arsin / TRABZON	SKKY Tablo:7.5	Yanbolu Deresi	240	Yanbolu Deresi	240	

43	Akaryakıt İstasyonu	Organize Sanayi Bölgesi Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebeke	7.6	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj	7.6	
44	Tüzel	Tonya /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	16200	Fol Deresi	40°53'32.99"K 39°17'39.73"D	
45	Süt İşleme Tesisi	Aykut Beldesi /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	1800	Söğütlü Deresi	40°54'8.82"K 39°28'14.21"D	
46	Süt İşleme Tesisi	Şalpazarı yolu üzeri Beşikdüzü/ TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	3960	Şalpazarı Deresi	41° 2'15.40"K 39°11'40.12"D	
47	Süt İşleme Tesisi	Kavaklı Beldesi Akçaabat/ TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	2520	Trabzon Büyükşehir alt yapı sistemi	41° 1'52.38"K 39°33'30.67"D	
48	Tüzel	Yaylacık Mah. Akçaabat /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	1800	Söğütlü Deresi	41° 0'31.42"K 39°35'21.95"D	
49	Süt İşleme Tesisi	Oylum Yolu Üzeri Üzümlü Köyü Sürmene /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	13200	Küçük Dere	40°53'17.22"K 40° 3'25.50" D	
50	Akaryakıt İstasyonu	Anadolu Cad. Kaymaklı Mah. Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	5250	Değirmendere	40°58'29.91"K 39°44'57.29"D	
51	Akaryakıt İstasyonu	Büyükliman Cad. Tonya / TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	1700	Fol Deresi	40°54'41.87"K 39°17'17.09"D	
52	Akaryakıt İstasyonu	Kıyıcık Beldesi Of TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	5100	Kıyıcık Beldesi	40°57'42.88"K 40°17'37.07"D	
53	Akaryakıt İstasyonu	Büyükliman Cad. Tonya/ TRABZON	SSKY Tablo 20.3	Şebeke	1020	Fol Deresi	40°53'44.25"K 39°17'41.29"D	
54	Akaryakıt İstasyonu	Sancak Mah. Rize Karayolu Cad. Yomra/ TRABZON	SSKY Tablo 20.3	Şebeke	2409	Sancak Deresi		
55	Tüzel.	Akoluk Beldesi Erzurum Yolu Üzeri TRABZON	Tablo 25	Şebeke	3600	Büyükşehir Alt Yapı sistemi	-	
56	Kırma Eleme ve Hazır beton Tesisi	Çamlıca Mahallesi, Dere Mevkii, Yomra, TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Dere	410.400	Geri Dönüşüm	-	
57	Hazır Beton Tesisi	Yeşilyurt Mah. No:122 Maçka/ TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Dere	11.400	Geri Dönüşüm	-	
58	Tüzel	Maçka Yolu 8. Km Yeşilbük Dere Mevkii TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Kuyu	1.350	Geri Dönüşüm	-	
59	Tüzel	Akçakale Beldesi Çatalzeytin Mah. /1 A Akçaabat / TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Dere	-	
60	Akaryakıt İstasyonu.	Salacak Köyü Akçaabat/ TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	2555	Karadeniz	-	
61	Akaryakıt İstasyonu	Araklı Bayburt Yolu Üzeri 3. Km Yiğitözü Köyü Araklı TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	365	Dere	-	



62	Tüzel	Trabzon – Erzurum Karayolu 8. Km Gözalan Mevki Ortahisar/TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	2555	Dere	-	
63	Akaryakıt İstasyonu	Cumhuriyet Mah. Devlet Sahil Yolu No:49 Kaşüstü m Mevkii Yomra/TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	2555	Dere	4057878	
64	Akaryakıt İstasyonu	Köröz Mah. Sahil Cad. Vakfikebir TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Dere	-	
65	Akaryakıt İstasyonu	Kemaliye Mah. H.Ziya Habiboğlu Cad.No:85 Vakfikebir/ TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı , Yeraltı	13780	Dere	-	
66	Tüzel	Eski Trabzon Cad. TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	2555	Deniz	-	
67	Akaryakıt İstasyonu	Metin Özkınay Cad. Çaykara TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	10950	Dere	-	
68	Akaryakıt İstasyonu.	Aşağı Kavaklı Mah. Deliklitaş Mev. No: 178 TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	2555	Dere	-	
69	Akaryakıt İstasyonu.	Çeşmeönü Mah. Şalpazarı Yolu Üzeri No:8 TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	2555	Dere	4103516	
70	Akaryakıt İstasyonu	Derecik Beldesi M.Kemal Cad. No:53 Akçaabat TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	2555	Dere	4057483	
71	Akaryakıt İstasyonu	Cumapazarı Beldesi Of TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Dere	-	
72	Beton Santrali	Kışla Mevki Merkez Bulak Köyü Değirmendere TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	12775	Dere	-	
73	Tüzel	Deliklitaş Mevkii Değirmendere Merkez TRABZON	SKKY 7.5	Yeraltı	328500	Dere	-	
74	Beton Santrali	Özdil Yolu Üzeri Kayabaşı Köyü TRABZON	SKKY 7.5	Yeraltı	15330	Dere	-	
75	Beton Santrali	Özdil Yolu Üzeri Kayabaşı Köyü TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	15530	Dere	-	
76	Taş Ocağı	Deliklitaş Mevkii D.Dere TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	192270	Dere	-	
77	Kömür Tesisi	Çamlıca Mahallesi	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	32120	Geri Dönüşümlü	-	
78	Tüzel	Caferli Köyü Tonya Yolu Üzeri 3. Km. Vakfikebir TRABZON	SKKY 5.3	Yeraltı	102200	Dere		
79	Çay Fabrikası	Çamlıtepe Mh. Of Çaykara Yol Üz. 61830 Of TRABZON	SKKY 20.2	Yüzeysel Su Kaynağı	365	Geri Dönüşümlü		
80	Çay Fabrikası	Çamlı Mah. Pafta 8 Parsel 182 Of/ TRABZON	SKKY 20.2	Yüzeysel Su Kaynağı	2555	Dere		
81	Süt İşleme Tesisi	Düzköy Yolu 8.Km Akçaabat/ TRABZON	SKKY 5.3	Yeraltı	10950	Dere		
82	Kömür Tesisi	Yanlıca Mah. Dereboyu Küme Evleri Mevkii No:46 Merkez TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere		

83	Tüzel	Kutlugün Köyü Ada No:105 Parsel No:1 TRABZON	SKKY 7.5	Yer Altı	12775	Dere		
84	Kömür Tesisi	Eski Erzurum Yolu Deliklitaş Mevkii Merkez TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	6205	Geri Dönüşümlü		
85	Kömür Tesisi	Çağlayan Beldesi, Yanlıca Mahallesi, Kavak Mevkii, Merkez/ TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere		
86	Kömür Tesisi	Trabzon-Maçka Karayolu 4. Km Kışla Mevkii Bulak Köyü TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	3650	Geri Dönüşümlü		
87	Kömür Tesisi	Trabzon Yeşilbük Köyü, Kavak Mevkii TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	10950	Dere		
88	Kömür Tesisi	Çağlayan Beldesi, Yanlıca Mahallesi, Erzurum Yolu Üzeri	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere		
89	Tüzel	Erzurum Yolu Üzeri 9 Km. Çağlayan Beldesi Kömürcüler Sitesi TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	10950	Dere		
90	Tüzel.	Değirmendere, Deliklitaş Mevkii No:25 TRABZON	SKKY 7.5	Yeraltı	292000	Geri Dönüşümlü		
91	Tüzel	Akoluk Mah. Cumhuriyet Cad.No:18 Akoluk TRABZON	SKKY 18.1	Yeraltı	365	Kanalizasyon		
92	Akaryakıt İstasyonu	Dürbinar M. Adnan Menderes Cad. No:153	SKKY 20.3	Şebeke	730	Kanalizasyon		

### B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Kanalizasyon altyapı sisteminin kırsal yerleşim yerlerinde tamamlanmamış olması nedeniyle, yerleşim yerlerinde oluşan evsel atıksuların büyük çoğunluğu dere yatakları üzerinde kirlilik baskısı oluşturmaktadır.

### B.3.2. Yayılı Kaynaklar

#### B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlde sulama, mülga KHGM sulamaları ve halk sulamaları şeklinde yapılmakta olup, toplam 1.548,601 ha alanda sulama yapılmaktadır. Cazibeli sulama sistemi ile sulanan bu arazilerin hepsi marjinal tarım arazileridir. Bu arazilerin önemli bir kısmı imar planları içerisinde tarım dışına çıkarılan alanlar içerisinde kalmış ve yerleşim baskısı altında bulunmaktadır.

#### B.3.2.2. Diğer

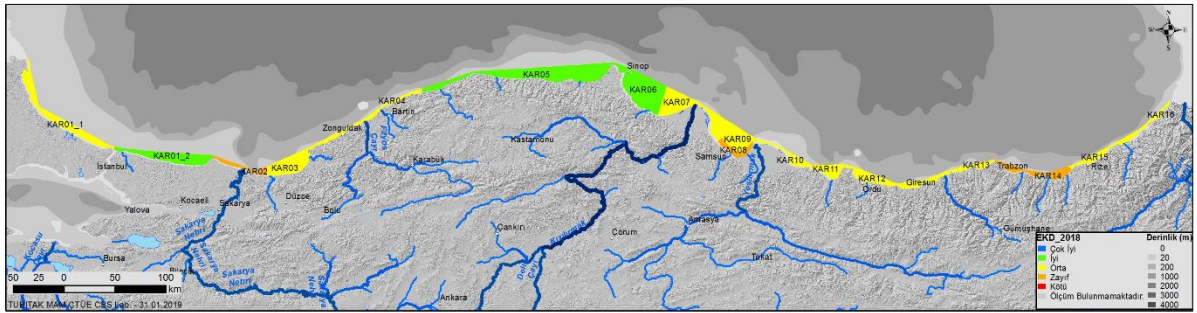
İl içerisinde vahşi depolama sahaları bulunmamaktadır.

## 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.

**Karadeniz ekolojik durum değerlendirme:** 2019 yılına ait sınıflandırma haritası SÇD renk kodlarına göre gösterilmiştir. Buna göre, 3 SYB'nin kalitesi "zayıf" (KAR02: Sakarya, KAR08: Samsun, KAR14: Trabzon kıyı) ve pek çok SYB'nin kalitesi "orta"dır. "iyi" kalitede olan 3 SYB ise KAR01\_2 (Boğaz doğu-Şile kıyı), KAR05 (Cide-İnebolu kıyı) ve KAR06 (Sinop) 'dır. Diğer SYB'ler ise "orta" kalitede değerlendirilmiştir.



**Harita A.2 – Kıyı su kütleleri ekolojik kalite değerlendirmesi**

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

Trabzon İli içerisinde 5 adet istasyonun dahil olduğu su yönetim birimi olan KAR14'ün ekolojik kalitesi 2019 yılında zayıf olarak tespit edilmiştir.

**Çizelge B.17 – Trabzon kıyı su kütlelerinin 2019 yılı ekolojik kalite değerlendirmesi**

(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Laboratuvar Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığı, 2021)

	Ortak değerlendirme				
	2019	2018	2017	2016	2015
KAR14: TRK51Y, TRK53, TRK54, TRKTY1, TRKAR1 (Trabzon)					

çok iyi
iyi
orta
zayıf
kötü

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

Trabzon İli Karadeniz'e kıyısı olan bir şehir olup, İl Müdürlüğümüz tarafından denizde kirlilik ölçüm çalışması yapılmamıştır.09.01.2006 tarih ve 26048 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği 10. Maddesi doğrultusunda Yüzme ve Rekreasyon amacıyla kullanılan sularda yapılacak olan izleme çalışmasında, numune alma noktalarının değerlendirilmesi ve belirlenmesi amacıyla her yıl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde Vali Başkanlığında ilgili kurumların katılımıyla toplantı düzenlenmekte olup, 2019 yılında yapılan toplantı sonucunda; Yüzme ve Rekreasyon amacıyla 2019 yılında ilimizde yapılacak izleme ve numune alma çalışmalarında 28 numune alma alanı belirlenmiştir.

Belirlenen noktalardan, Halk Sağlığı Müdürlüğünce Haziran-Eylül tarihleri arasında on beş günlük peryotlar halinde düzenli ve tekniğe uygun numuneler alınarak Toplam Koliform, Fekal Koliform, Fekal Streptokok üzerinden analizleri yapılmıştır.

### TRABZON İLİ (2019 yılı) YÜZME VE REKREASYON ALANLARI İLE İLGİLİ 28 NUMUNE ALMA NOKTASI

#### ORTAHIŞAR İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Yalınca Aile Plajı (NA) TR6100014D

#### AKÇAABAT İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Darıca Plajı (NA) TR6101021D  
2-Salacık Plajı (NA) TR6101022D  
3-Akçakale Plajı (NA) TR6101032D  
4-Mersin Plajı (NA) TR6101023D

#### ARAKLI İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Kalecik Mevkii (NA) TR6102007D  
2-Akasya Mevkii (NA) TR6102009D  
3-Yalıboyu Mah. Sahili (NA) TR6102033K

#### ARSİN İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Kendirli Mevkii (NA) TR6103010D  
2-Güzelyalı Mah. KTÜ MYO Altı T-2 (NA) TR6103008D

#### BEŞİKDÜZÜ İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Liman Arkası (NA) TR6104030D  
2-Belediye Plajı (NA) TR6104029D

#### ÇARŞIBAŞI İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Kerem Plajı (NA) TR6105025D  
2-Belediye Plajı (NA) TR6105026D  
3-Kaleköy Plajı (NA) TR6105027D  
4-Yoroz Plajı (NA) TR6104012D

#### SÜRMENE İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Çamburnu Mesire yeri (NA) TR61013004D  
2-Vaha Mevkii Halk Plajı (NA) TR61013005D

3-Zeytinli Mah. Karacehennem Mevkii	(NA)	TR61013031D
4-Yeniay Mah. Sahili	(NA)	TR61013019D
5-Camlıca Mah. ve Orta Mah. Ortak Sahili	(NA)	TR61013031K

### OF İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Soğuksupınar Mah. Barınak Üstü	(NA)	TR61012003D
2-Kıyıcık Devlet Hastanesi Önü	(NA)	TR61012002D
3-Kavak Cami Doğusu	(NA)	TR61012001D
4-Kıyıcık İlköğretim Okulu Karşısı	(NA)	TR61012001D

### VAKFIKEBİR İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Belediye Plajı	(NA)	TR61016028D
2-Yalıköy Mah.	(NA)	TR61016035D

### YOMRA İLÇESİ NUMUNE ALMA (NA) VE İZLEME (İ) NOKTALARI

1-Kaşüstü Plajı	(NA)	TR61017013D
-----------------	------	-------------

\*\*\*İlimizde Mavi Bayrak almaya hak kazanan plaj ve marina bulunmamaktadır.

#### B.4.3. Acil Müdahale Planları

#### Çizelge B.18 – Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

(Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
Trabzon	3	3

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

İlimizde Trabzon Liman Başkanlığı yetki ve sorumluluk bölgesi içinde bulunan Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş. tarafından işletmeciliği yapılmakta olan Trabzon Limanında atık kabul tesisi bulunmaktadır. İşletmeye kabul edilmesi planlanan atık kodları şunlardır:

MARPOL 73/78

EK-1 Sintine (13 04 03: Diğer denizcilik seyrüseferinden kaynaklanan sintine yağları)

Sintine (13 04 01 Nehir ve göl seyrüseferinden (iç su yolu denizciliğinden) kaynaklanan sintine yağları) Sintine (13 05 06 Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağ)

Sintine (13 05 07 Yağ/su ayırıcılarından çıkan yağlı su)

Slaç (13 07 03: Diğer yakıtlar karışımlar dahil)

Atık yağ (13 02 04 Mineral esaslı klor içeren motor, şanzıman ve yağlama yağları)

Atık yağ (13 02 05 Mineral esaslı klor içermeyen motor, şanzıman ve yağlama yağları)

Atık yağ (13 02 06 Sentetik motor, şanzıman ve yağlama yağları)

Atık yağ (13 02 07 Kolayca biyolojik olarak bozunabilir motor, şanzıman ve yağlama yağları)

Atık yağ (13 02 08: Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları)

MARPOL 73/78 EK-4

Pis su

MARPOL 73/78 EK-5  
Katı atık (çöp)

#### B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

**Çizelge B.19 – Trabzon ili sınırlarında Denizde Kafes Balıkçılığı Projeleri**  
(Trabzon Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2021)

İl	İlçe	Yetiştirme Alan Adı/No	Proje Kapasitesi	Tür Adı	YETİŞTİRİCİLİK BELGESİ NO/Yeni Belge No	KOORDİNAT-1	KOORDİNAT-2	KOORDİNAT-3	KOORDİNAT-4	
Trabzon	Beşikdüzü	Karadeniz	950 ton/yıl	Alabalık	B.61.06.0083/61-78	39.14.34,00	39.14.43,00	39.14.34,00	39.14.43,00	E
						41.04.13,00	41.04.13,00	41.04.03,00	41.04.03,00	N
Trabzon	Akçaabat	Karadeniz	950 ton/yıl	Alabalık-Levrek	B.61.06.0074/61-82	39.33.01,78	39.33.08,39	39.33.18,75	39.33.11,85	E
						41.03.28,75	41.03.34,40	41.03.28,60	41.03.22,74	N
Trabzon	Yomra	Karadeniz	1800 ton/yıl	Alabalık-Levrek	B.61.06.0018/61-81	39.51.41,16	39.51.47,58	39.51.38,16	39.51.44,58	E
						40.58.14,76	40.58.14,16	40.58.01,80	40.58.01,20	N
Trabzon	Yomra	Karadeniz	1790 ton/yıl	Alabalık-Levrek-Karadeniz alabalığı	B.61.30.0005/61-21	39.52.47,30	39.52.47,30	39.53.08,90	39.53.08,90	E
						40.57.53,30	40.57.40,40	40.57.53,30	40.57.40,40	N
Trabzon	Yomra	Karadeniz	1750 ton/yıl	Alabalık-Levrek-Karadeniz alabalığı	B.61.06.0061/61-80	39.53.55,17	39.54.03,73	39.54.03,86	39.53.55,30	E
						40.57.50,96	40.57.50,89	40.58.00,62	40.58.00,69	N
Trabzon	Yomra	Karadeniz	2000 ton/yıl	Alabalık-Levrek	B.61.06.0056/61-79	39.54.42,00	39.54.52,80	39.54.52,80	39.54.42,00	E
						40.58.0,48	40.58.0,48	40.57.54,00	40.57.54,00	N
Trabzon	Arsin	Karadeniz	1700 ton/yıl	Alabalık-Levrek	B.61.06.0068/61-83	39.55.27,00	39.55.37,80	39.55.27,00	39.55.37,80	E
						40.58.0,48	40.58.0,48	40.57.54,00	40.57.54,00	N
Trabzon	Arsin	Karadeniz	950 ton/yıl	Alabalık-Levrek	B.61.06.0078/61-84	39.56.21,00	39.56.34,00	39.56.21,00	39.56.34,00	E
						40.58.03,50	40.58.03,50	40.57.57,00	40.57.57,00	N
Trabzon	Arsin	Karadeniz	1800 ton/yıl	Alabalık-Levrek-Karadeniz alabalığı	B.61.30.0063/61-77	39.57.29,89	39.57.16,99	39.57.16,99	39.57.29,89	E
						40.58.10,33	40.58.10,33	40.58.18,75	40.58.18,75	N
Trabzon	Vakfıkebir	Karadeniz	950 ton/yıl	Alabalık-Levrek-Krd.al.-Çipura-Minekop	61-85	39.18.38,40	39.18.51,30	39.18.38,40	39.18.51,30	E
						41.04.22,50	41.04.22,50	41.04.16,00	41.04.16,00	N

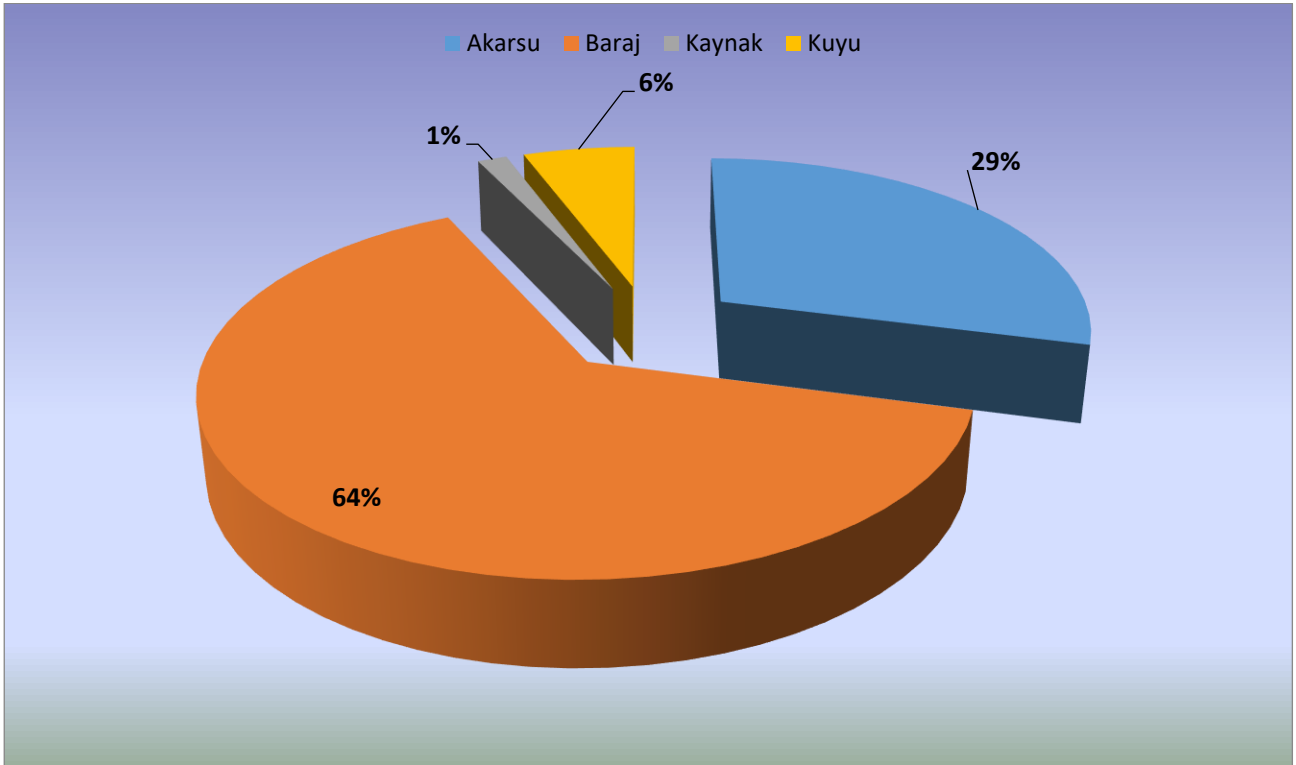
## B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

### B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

**Çizelge B.20 - İçme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen toplam su miktarı**

Kaynak	Yıl	Miktarı (Bin m <sup>3</sup> /yıl)
Akarsu	2016	23.795
Baraj	2016	52.200
Kaynak	2016	1.225
Kuyu	2016	4.666
<b>Toplam</b>		<b>81.885</b>



**Grafik B.11 - Trabzon ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı\***  
(TÜİK-2021)

\* Tüm bu veriler 2 yılda bir açıklanmakta olup verilen değerler 2018 yılına aittir. 2020 yılı itibariyle içme ve kullanma suyu şebekesi için tüm kaynaklardan çekilen toplam su miktarı, ayrı ayrı belirlenememiştir. 2019 yılı için tüm kaynaklardan çekilen toplam su miktarı 92.016 m<sup>3</sup>/yıl dır.

\*İlimizde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfuslarının toplam Belediye nüfusuna oranı %85 olup, İçme ve Kullanma suyu arıtma tesisi sayısı 15 tir.

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

**Çizelge B.21 – Trabzon ilinin sınırları içinden denize dökülen akarsuların mansap akiferlerinin yas rezervleri ve bu alanlarda açılan su sondaj kuyuları**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

Akarsuyun Adı	Yeraltısu Rezervi (hm <sup>3</sup> )	Açılan Kuyu Adedi	Kullanılan YAS Miktarı (hm <sup>3</sup> )	Kullanılabilir YAS Miktarı (hm <sup>3</sup> )
Akhisar deresi	5,69	11	4,28	1,41
Fol deresi	5,35	9	4,29	1,06
Çarşıbaşı (iskefiye) deresi	1,65	6	0,67	0,98
Söğütlü deresi	4,59	25	10,81	-6,22
Değirmendere (Maçka) çayı	20,44	8	1,19	19,25
İkisu deresi (Yomra/ Şana)	2,67	--	---	2,67
Yomra deresi	3,53	10	0,32	3,21
Yanbolu çayı	6,17	8	3,86	2,31
Karadere çayı	15,94	18	6,24	9,70
Manahoz (Sürmene) çayı	6,74	5	0,44	6,30
Solaklı çayı	18,51	14	1,38	17,13
Baltacı çayı	12,72	1	0,02	12,70
<b>Toplam</b>	<b>104,00</b>	<b>115</b>	<b>33,50</b>	<b>70,50</b>

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

Atasu barajı ve HES projesi, Trabzon ilinin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacının temini ile oluşan düşünün değerlendirilerek enerji üretilmesi için tasarlanmış bir projedir. Proje, Maçka ilçesi'nde Galyan deresi üzerindedir. Trabzon merkeze 17 km uzaklıktadır. Temelden 118 m yüksekliğinde, ön yüzü beton kaplamalı olarak inşa edilen 4,65 milyon m<sup>3</sup> gövde hacimli barajın depolama kapasitesi 36 milyon m<sup>3</sup> dür.



**Çizelge B.22 – Trabzon ilinin içme, kullanma suyu ve atıksu tesisleri**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2020)

TRABZON İLİ İÇME KULLANMA, ENDÜSTRİ SUYU ve ATIKSU PROJELERİ						
Projenin Adı	İli	Yararlanan Yerleşim Birimleri	Su Kaynağı	Kapasiteler		
				Depolama (baraj, gölet) (hm <sup>3</sup> /yıl)	İsale Hattı (m <sup>3</sup> /s)	Aritma Tesisi (m <sup>3</sup> /gün)
<b>Planlaması Tamamlanmış Projeler</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>46,60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Trabzon Karakaya Barajı Planlama Raporu	Trabzon	Trabzon Merkez	Karakaya Barajı	46,60		
<b>Uygulama Projesi Tamamlanmış Projeler</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Trabzon İçmesuyu Tesisleri Uygulama Projesi Yapımı	Trabzon	Trabzon Merkez, Akçaabat, Yomra Belediyeleri	Atasu Barajı	35,75	3,82	200.000
Karakaya İçmesuyu İsale Hattı Proje Yapımı	Trabzon	Trabzon Merkez	Karakaya Barajı	46,60	3,05	
<b>Yatırım Programında Olan ve/veya İnşaatı Devam Eden Projeler</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>-</b>	<b>3,83</b>	<b>200.500</b>
Atasu Barajı Atıksu Arıtma Tesisleri İkmali	Trabzon	Atasu Mahallesi ve Çevre Mahalleler	Atasu Barajı		0,01	500
Trabzon İçmesuyu İsale Hattı	Trabzon	Trabzon Merkez, Akçaabat, Yomra Belediyeleri	Atasu Barajı	-	3,82	-
Trabzon İçmesuyu Arıtma Tesisi	Trabzon	Trabzon Merkez, Akçaabat, Yomra Belediyeleri	Atasu Barajı			200.000
<b>İşletmede Olan Projeler</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>165.000</b>
Trabzon İçmesuyu Arıtma Tesisi Rehabilitasyonu	Trabzon	Trabzon Merkez	Atasu Barajı			165.000
<b>İL İÇMESUYU ve ATIKSU PROJELERİ TOPLAMI</b>				<b>82,35</b>	<b>6,88</b>	<b>365.500</b>

## B.5.2. Sulama

Çizelge B.23 - Trabzon ili tarımsal arazi varlığı

TARIM ARAZİLERİ	MUTLAK TARIM ARAZİLERİ	MARJİNAL TARIM ARAZİLERİ	DİKİLİ TARIM ARAZİLERİ	TOPLAM	MERA ARAZİLERİ	ÇAYIR ARAZİLERİ	ORMAN ARAZİLERİ	YERLEŞİM ALANLARI	ÖZEL KORUMA ARAZİLERİ	DİĞER ARAZİLER	GENEL TOPLAM (HA)
Sulu Tarım Arazileri		154.8601			111912.5234	27480.6029	186113.6556	5022,8733	32154.128	4014.6596	465742,5533
Kuru Tarım Arazileri	22.8327	25876.5246									
FINDIK			78744.2421								
ÇAY			26399.779								
TOPLAM (ha)	22.8327	26031.3847	105144,0211	133228.2385	111912.5234	27480.6029	186113.6556	5022,8733	32154.128	4014.6596	465742,5533

\*Kaynak: STATİP - 2010

İlde sulama, mülga KHGM sulamaları ve halk sulamaları şeklinde yapılmakta olup, toplam 1.548,601 ha alanda sulama yapılmaktadır. Cazibeli sulama sistemi ile sulanan bu arazilerin hepsi marjinal tarım arazileridir. Yine bu arazilerin önemli bir kısmı imar planları içerisinde tarım dışına çıkarılan alanlar içerisinde kalmış ve yerleşim baskısı altında bulunmaktadır.

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

Trabzon İli genelinde salma sulama yapılmamaktadır.

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

Trabzon İlinde damlama ve yağmurlama sistemi ile çalışan sulama tesisi bulunmamaktadır.

## B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde endüstriyel tesislerin bir kısmı şebeke suyu, bir kısmı da kaynak ve yüzey suyu kullanmaktadır.

Tahsis Sahibi	Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
TÜZEL Kişi	Ticaret Suyu	Merkez	Çukurçayır/Mısırlı Mahallesi	Değirmendere Deresi	Yüzey Suyu	20	1.23
GERÇEK Kişi	Su Ürünleri Suyu	Düzköy	Çayırbağı	Kuruluk Deresi	Yüzey Suyu	1287	5
GERÇEK Kişi	Su Ürünleri Suyu	Düzköy	ÇAYIRBAĞI KÖYÜ	ÇATALKAYA	Yüzey Suyu	1114	40
GERÇEK Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Mersin Mahallesi	Taşlıca deresi	Yüzey Suyu	59	0.3
GERÇEK Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Zaferli	BAYRAKTAR ( 0.5 L/S)	Kaynak	825	0.5
GERÇEK Kişi	Su Ürünleri Suyu	Düzköy	Çayırbağı	Akise (Kale) Deresi	Yüzey Suyu	1332	12

GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka		Derin ( Yahya)	Yüzey Suyu	655	35
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Köprübaşı	Beşkøy Mah.	Arip Deresi	Yüzey Suyu	780	20
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Şalpaazarı		Ciba Deresi	Yüzey Suyu	780	80
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Güzelyayla	Katıkar (Mat)	Yüzey Suyu	1286	10
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Tonya		Fol Deresi	Yüzey Suyu	815	40
TÜZEL KİŞİ	Endüstri Suyu	Merkez		Değirmendere Deresi	Yüzey Suyu	64	1.05
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Dernekpazarı	Yeniköy	Baltacı Deresi	Yüzey Suyu	820	280
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Of	Çamlı	Rosi Deresi	Yüzey Suyu	65	70
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Maltepe Deresi	Yüzey Suyu	1026	70
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Tufa Deresi	Yüzey Suyu	1800	80
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Şalpaazarı		Divanuğun Deresi	Yüzey Suyu	1280	5
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Akarsu	Acısu Deresi	Yüzey Suyu	945	20
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy (Kirazlı Yaylası)	Kaynak	Kaynak	1863	0.5
TÜZEL KİŞİ	Endüstri Suyu	Maçka	Yeşilyurt Mah.	Maçka Deresi	Yüzey Suyu	330	
GERÇEK KİŞİ	Ticaret Suyu	Yomra	Demirciler (Armutlu Mevkii)	Kaynak	Kaynak	1680	0.2
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Merkez	Bulak (Kışla Mevkii)	Değirmendere	Yüzey Suyu	1700	2.9
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy	kaynak1	Kaynak	2152	0
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy	Kaynak2	Kaynak	1758	0
TÜZEL KİŞİ	Ticaret Suyu	Maçka	Akarsu	Gorden	Kaynak	998	0
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Köprüyanı	Medoş	Yüzey Suyu	981	10
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Akçaabat		Soğuksu Deresi	Yüzey Suyu	1130	5.6
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Akarsu ve Meryemana	Yüzey Suyu	1400	560
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Eğri Deresi	Yüzey Suyu	663	6
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara		Dorniyoz mevkii	Kaynak	900	5
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Şalpaazarı	Dorukkiriş Köyü	Ağasar Deresi	Yüzey Suyu	515	40
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka		Karahava Deresi	Yüzey Suyu	1180	10
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Akçaabat		BALIKLI DERESİ	Yüzey Suyu	1130	6.4
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Hamsiköy	Hamsiköy	Yüzey Suyu	1700	13

TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	Ticaret Suyu	Çaykara	TAŞKIRAN MAHALLESİ	MANOMAT KAYNAĞI	Kaynak	1570	4
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Akçaabat		Beyazz ( Orta Dere)	Yüzey Suyu	1476	12
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Meryemana	Yüzey Suyu	492	50
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Akarsu	Yüzey Suyu	484	50
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Araklı		Alçak ( Balıksuyu ) Deresi	Yüzey Suyu	1396	72
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Suluhan Deresi	Yüzey Suyu	1110	40
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere Köyü	Akarsu	Yüzey Suyu	494	200
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Hayrat	Dağönü	Kemerçayır Deresi	Yüzey Suyu	1350	35
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Aşağıkumlu Köyü	KARADERE DERESİ	Yüzey Suyu	500	12
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Dernekpazarı	Akköse Köyü	Karanlık (Salantra) Deresi	Yüzey Suyu	870	48
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Yomra	Kömürcü Mah.	Yomra Deresi	Yüzey Suyu	120	
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Maçka	Coşandere	Akarsu(Maden) Deresi	Yüzey Suyu	491	1
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Anabar Deresi	Yüzey Suyu	1290	25
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Tonya	Karşular Mahallesi	TOMAR DERESİ	Yüzey Suyu	930	30
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Anaborda Deresi	Yüzey Suyu	1295	10
TÜZEL KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Yeşilalan Köyü	Zenotufa Deresi	Yüzey Suyu	1920	
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Vakfikebir	DEREGÖZÜ	GÖKÇEYAN DERESİ	Yüzey Suyu	1010	44
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Arsin	Güneyce	Yanbolu Çayı	Yüzey Suyu	215	40
GERÇEK KİŞİ	Su Ürünleri Suyu	Çaykara	Dağönü	Baltacı Deresi	Yüzey Suyu	1072	50

## B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

## Çizelge B.24 – Trabzon ilinin enerji üretimi amacıyla su kullanımı

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2021)

<b>Planlaması veya kesin projesi tamamlanan</b>	<b>:</b>	<b>45,00</b>	<b>MW</b>	<b>150,50</b>	<b>GWh/yıl</b>
1 MAÇKA I-II REG. VE ATASU 2 HES	:	5,00	MW	27,14	GWh/yıl
2 TRABZON İÇMESUYU PROJESİ (ATASU HES)	:	40,00	MW	123,36	GWh/yıl
<b>6446 sayılı EPK hükümleri çerçevesinde yapılan projeleri</b>					
<b>Planlama aşamasında olan projeler(SKHA-FİZ.)</b>	<b>:</b>	<b>154,36</b>	<b>MW</b>	<b>518,39</b>	<b>GWh/yıl</b>
1 ARAKLI KAÇKAR REG. VE HES	:	3,82	MW	13,46	GWh/yıl
2 AYVADERE REG. VE HES	:	10,50	MW	40,40	GWh/yıl
3 ÇANKAYA BARAJI VE HES	:	72,00	MW	247,70	GWh/yıl
4 DERİNDERE REG. VE HES	:	4,03	MW	16,70	GWh/yıl
5 GÜSEY-1 REG. VE HES	:	2,79	MW	8,08	GWh/yıl
6 HOLO REG. VE HES	:	2,07	MW	6,74	GWh/yıl
7 HEMLİGÜRGEN REG. VE HES	:	4,10	MW	14,82	GWh/yıl
8 KADIRALAK REG. VE HES	:	1,41	MW	4,41	GWh/yıl
9 KARADERE REG. VE HES	:	4,51	MW	9,70	GWh/yıl
10 KILIÇLI REG. VE HES	:	23,00	MW	70,87	GWh/yıl
11 MEHMETLİ HES	:	1,10	MW	3,30	GWh/yıl
12 MEŞE REG. VE HES	:	0,75	MW	1,85	GWh/yıl
13 OYLUM I-II REG. VE I-II HES	:	8,10	MW	32,70	GWh/yıl
14 ÖZDİL REG. VE HES	:	9,13	MW	23,87	GWh/yıl
15 YÜZÜNCÜ YIL REG. VE HES	:	7,07	MW	23,81	GWh/yıl
<b>Proje(Lisans) Aşamasında olan projeler</b>	<b>:</b>	<b>54,07</b>	<b>MW</b>	<b>154,99</b>	<b>GWh/yıl</b>
1 ARSLANCA REG. VE HES	:	2,30	MW	8,56	GWh/yıl
2 DÜZKÖY REG. VE HES	:	6,12	MW	21,13	GWh/yıl
3 LARHAN REG. VE HES	:	15,60	MW	39,21	GWh/yıl
4 UZUNGÖL-1 REG. VE HES	:	28,21	MW	80,48	GWh/yıl
5 VOLKAN HES	:	1,84	MW	5,61	GWh/yıl
<b>İnşaatı fiilen başlayan projeler</b>	<b>:</b>	<b>23,05</b>	<b>MW</b>	<b>67,78</b>	<b>GWh/yıl</b>
1 İFTELAN REG. VE HES	:	17,65	MW	46,43	GWh/yıl
2 OYLUM III REG. VE HES	:	5,40	MW	21,35	GWh/yıl
<b>İşletmede olan projeler</b>	<b>:</b>	<b>587,74</b>	<b>MW</b>	<b>1 989,62</b>	<b>GWh/yıl</b>
1 AÇMA REG. VE HES	:	2,40	MW	9,42	GWh/yıl
2 ARAKLI-3 HES	:	0,65	MW	3,46	GWh/yıl
3 ARAKLI-4 HES	:	9,18	MW	25,80	GWh/yıl
4 ARAKLI-I REG. VE HES	:	15,36	MW	39,48	GWh/yıl
5 ARCA REG. VE HES	:	17,58	MW	49,01	GWh/yıl
6 ARISU REG. VE HES	:	3,97	MW	11,66	GWh/yıl
7 ATAKÖY HES	:	5,00	MW	19,20	GWh/yıl

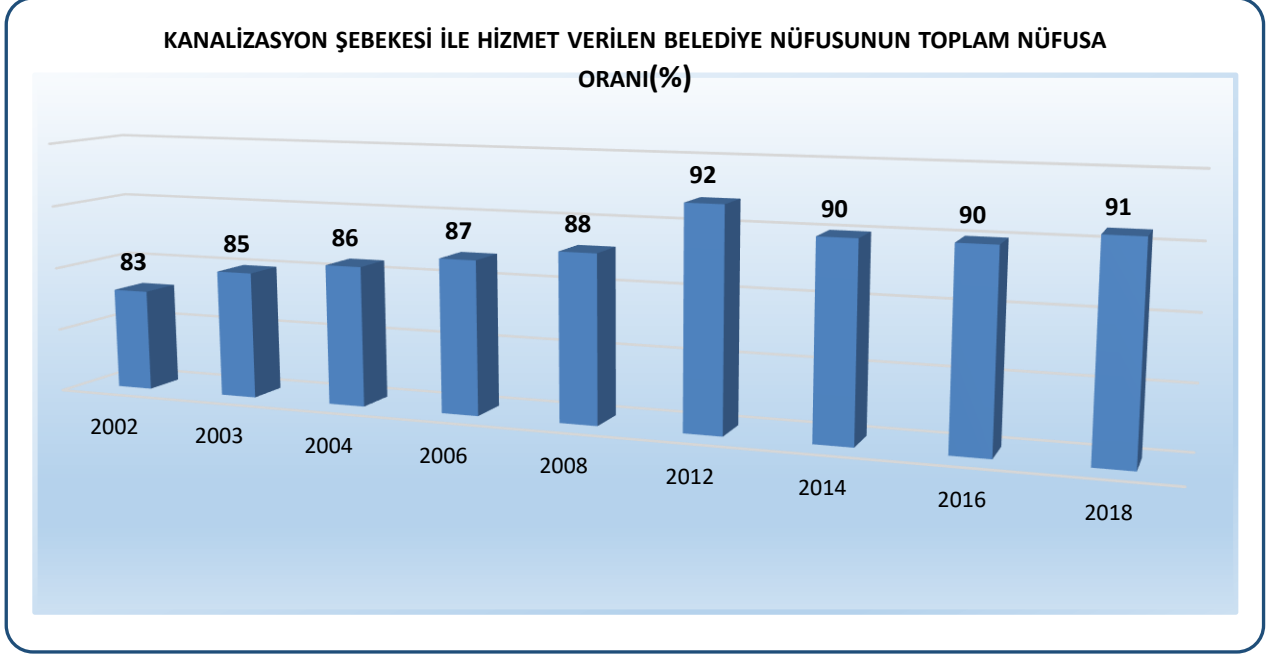
8	BALKODU-I REG. VE HES	:	9,48	MW	29,32	GWh/yıl
9	BALKODU-II REG. VE HES	:	6,69	MW	16,57	GWh/yıl
10	BANGAL REG. VE KUŞLUK HES	:	17,00	MW	55,67	GWh/yıl
11	CEVHER I-II REG. VE HES	:	17,05	MW	56,53	GWh/yıl
12	CUNİŞ REG. VE HES	:	8,80	MW	32,41	GWh/yıl
13	ÇAĞLAYAN REG. VE HES	:	6,00	MW	24,34	GWh/yıl
14	ÇAMBAŞI REG. VE HES	:	45,00	MW	200,51	GWh/yıl
15	ÇAMLIKAYA HES	:	8,10	MW	22,35	GWh/yıl
16	ÇANAKCI REG. VE HES	:	9,46	MW	37,25	GWh/yıl
17	ÇAYKARA REG. VE HES	:	27,12	MW	101,89	GWh/yıl
18	DEREBAŞI HES	:	10,65	MW	33,86	GWh/yıl
19	DEREİÇİ HES	:	7,05	MW	18,35	GWh/yıl
20	ESENTEPE REG. VE HES	:	16,20	MW	49,86	GWh/yıl
21	ERİKLİ-AKOC AK REG. LERİ VE AKOC AK HES	:	78,00	MW	257,44	GWh/yıl
22	GÜNAYŞE REG. VE HES	:	8,45	MW	33,24	GWh/yıl
23	GÜNEŞLİ II HES	:	12,60	MW	45,73	GWh/yıl
24	HORYAN REG. VE HES	:	5,68	MW	21,06	GWh/yıl
25	IŞIKLAR (VİSERA) HES	:	1,04	MW	9,11	GWh/yıl
26	KADAHOR REG. VE HES	:	9,36	MW	23,34	GWh/yıl
27	KARAKAYA REG. VE HES	:	9,20	MW	20,27	GWh/yıl
28	KEMERÇAYIR REG. VE HES	:	16,14	MW	52,98	GWh/yıl
29	KÖPRÜBAŞI REG. VE HES	:	7,87	MW	28,40	GWh/yıl
30	KÖPRÜYANI REG. VE HES	:	12,20	MW	28,42	GWh/yıl
31	LALE REG. VE HES	:	6,5	MW	11,6	GWh/yıl
32	MANAHOZ REG. VE HES	:	7,35	MW	23,54	GWh/yıl
33	MAVİ HES	:	10,5	MW	27,32	GWh/yıl
34	ORTAÇAĞ REG. VE HES	:	13,28	MW	39,61	GWh/yıl
35	SARMAŞIK I HES	:	20,72	MW	95,33	GWh/yıl
36	SARMAŞIK II HES	:	21,74	MW	108,06	GWh/yıl
37	SELİMOĞLU REG. VE HES	:	9,33	MW	31,97	GWh/yıl
38	SEYDİOĞLU REG. VE HES	:	2,34	MW	11,24	GWh/yıl
39	SUKENARI REG. VE HES	:	8,83	MW	24,24	GWh/yıl
40	TONYA I-II REG. VE HES	:	2,50	MW	10,30	GWh/yıl
41	ÜÇANLAR REG. VE HES	:	12,59	MW	40,24	GWh/yıl
42	ÜÇARMANLAR R.VE HES	:	17,44	MW	49,95	GWh/yıl
43	VİZARA REG. VE HES	:	9,00	MW	27,11	GWh/yıl
44	YAĞMUR REG. VE HES	:	9,19	MW	27,88	GWh/yıl
45	YANBOLU REG. VE HES	:	9,08	MW	29,03	GWh/yıl
46	YILDIZLI REG. VE HES	:	1,20	MW	5,64	GWh/yıl
47	YUK. MANAHOZ R.VE HES	:	22,86	MW	78,76	GWh/yıl
<b>İl hidroelektrik enerji toplamı</b>			<b>819,21</b>	<b>MW</b>	<b>2 730,78</b>	<b>GWh/yıl</b>

### B.5.5. Rekreatyonel Su Kullanımı

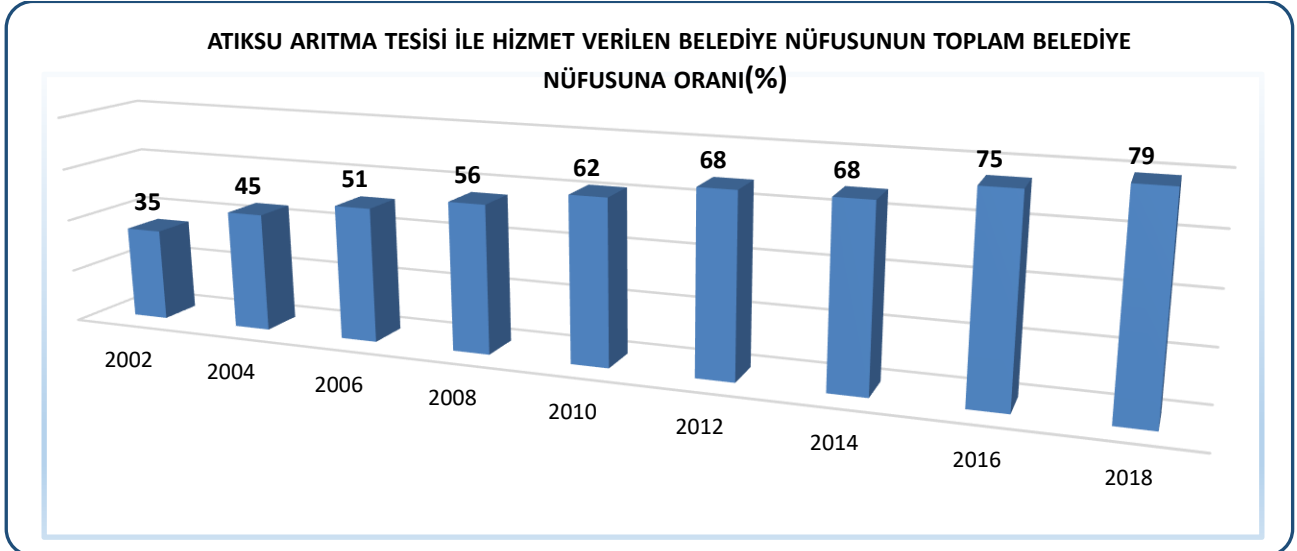
İl genelinde rekreatyonel amaçlı kullanılan su miktarı ile ilgili herhangi bir veri bulunmamaktadır.

## B.6. Çevresel Altyapı

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



**Grafik B.12 - Trabzon ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2021)**



**Grafik B.13 - Trabzon ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2021)**

**Çizelge B.25 - Trabzon ilinde 2020 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**  
(TİSKİ, 2021)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/ gün)
	Var	inşa/ plan aşaması	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
il Merkezi (Ortahisar)	Değirmendere	*			*		24645		Y:563865 X:4539009	*	150000	
	Çimenli	*			*		11923		Y:568382 X:4537547	*	60000	
	Pazarkapı	*			*		57715		Y:560176 X:4537547	*	110000	
ilçeler	Akçaabat	*			*		13219		Y:547127 X:4542452	*	116744	
	Araklı	*			*		6955		Y:589543 X:4532457	*	47427	
	Arsin	*			*		3888		Y:576010 X:4533963	*	27814	
	Beşikdüzü	*			*		13824		Y:518990 X:4545019	*	21692	
	Çarşıbaşı	*			*		3015		Y:531660 X:4548026	*	15399	
	Çaykara (Uzungöl)	*				*	2000		Y:608467 X:4498497	yok	1577	Çalışmıyor (Atıl Durumda)
	Of	*			*		13854		Y:607870 X:4534349	*	41277	
	Sürmene	*			*		4320		Y:594258 X:4529597	*	25764	
	Maçka	*			*		900		Y:3969751 X:40868103	YOK		Çalışmıyor (Atıl Durumda) (Etap Çalışmaları Devam Ediyor)
	Tonya	*			*		900		Y:524826 X:4527205	yok	14771	Çalışmıyor (Atıl Durumda)
	Vakfikebir	*			*		43200		Y:523478 X:4544218	*	26560	
	Yomra	*			*		43104		Y:572296 X:4534356	*	34629	



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

**Çizelge B.26– Trabzon ilinde 2020 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin durumu**  
(Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı, 2021)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı	AKTİF	900 m <sup>3</sup> /gün	Fiziksel/ Biyolojik	0,21	Doğu Karadeniz Havzası- Rızvan Deresi	(UTM): Y:580712 X:4534823 (ED-50 6 Derece)

**Çizelge B.27– Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı**

(Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı, 2021)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT’si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisleri	28	22
Turizm Tesisleri veya Site Yönetimi	3	2
Diğer	20	17

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

Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, Trabzon-Rize Katı Atık Birliği (TRAB-Rİ-KAB) bünyesinde Trabzon ili Sürmene İlçesine bağlı Çamburnu Beldesi Kutlular mevkiinde bulunmaktadır. Düzenli depolama tesisinde oluşan atıksular Fiziksel+Biyolojik atıksu arıtma sisteminde arıtıldıktan sonra alıcı ortama verilmektedir. Atıksu arıtma sisteminde, fiziksel olarak membran sistemi bulunmaktadır. Bunun yanında TRAB-RİKAB’a ait olan Deliklitaş ve Of Transfer İstasyonlarının herbirinde atıksular için birer adet arıtma tesisi bulunmaktadır.

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

İlimizde faaliyet göstermekte olan hazır beton tesisleri, mermer atölyeleri ve kömür eleme depolama tesislerinin büyük bir kısmında işletme proseslerinden kaynaklanan atıksular için geri dönüşümlü atıksu arıtma tesisi kurulmuştur. Geri Dönüşüm sisteminden çıkan arıtılmış sular işletmenin kullanım amacına göre kısmen proseste kısmen de toz indirgeme sistemlerinde tekrar kullanılmaktadır. Ayrıca geri kazanılan su tesis içi alan ıslatma gibi işler için yeniden kullanılmaktadır.

### Çizelge B.28 – Trabzon ilinde 2020 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu

(Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

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)
996.960	72.595	-	-	71.590	-	-	1.141.145

## B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

### B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında tespit edilmiş herhangi bir saha bulunmamaktadır.

### B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

İlimizde bulunan sanayi tesislerinin atıksu arıtma sistemlerinde oluşan arıtma çamurları toprakta kullanılmamaktadır. Yerel Yönetimlere (Belediyeler) ait arıtma sistemleri ön arıtım üniteli Derin Deniz Deşarj sistemleri olduğundan arıtma çamuru oluşmamaktadır. Sistemin elek kısımlarında toplanan katı atıklar, mevcut düzenli depolama tesisine gönderilmektedir. Ayrıca Çevre İzni kapsamında işletmelerin arıtma tesislerinde oluşan arıtma çamuru yüzde 75 oranında susuzlaştırıldıktan sonra ‘Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmeliğin’ Ek-2 (b) bendinde yer alan parametreler doğrultusunda arıtma çamuru analiz edilerek, oluşan çamurun sınıfı belirlenir. Atık Çamurun tehlikesiz ve inert atık çıkması durumunda 3. Sınıf düzenli depolama tesislerinde çamurun bertaraf edilmesi sağlanmaktadır. Oluşan çamurun tehlikeli atık çıkması durumunda ise lisanslı araçlarla taşınarak lisanslı bertaraf tesislerinde bertaraf edilmektedir.

Belediyelere ait arıtma sistemleri ön arıtım üniteli Derin Deniz Deşarj sistemleri olduğundan arıtma çamuru oluşmamaktadır

İlimizde, sanayi tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları Çevre İzni kapsamında yüzde 75 oranında susuzlaştırıldıktan sonra ‘Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmeliğin’ Ek-2 (b) bendinde yer alan parametreler doğrultusunda arıtma çamuru analiz edilerek, oluşan çamurun sınıfı belirlenmekte, atık çamurun tehlikesiz ve inert atık çıkması durumunda 3. Sınıf düzenli depolama tesislerinde çamurun bertaraf edilmesi sağlanmaktadır. Oluşan çamurun tehlikeli atık çıkması durumunda ise lisanslı araçlarla taşınarak lisanslı bertaraf tesislerinde bertaraf edilmektedir

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2020 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze herhangi bir müracaat yapılmamıştır.

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

**Çizelge B.29 – Trabzon ilinde 2020 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları**

(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2021)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	8.553	64.901
Fosfor	1.526	
Potas	2.281	
<b>TOPLAM</b>	<b>12.360</b>	

**Çizelge B.30 - Trabzon ilinde 2020 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)**

(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2021)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)		İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
		Kg	lt	
İnsektisitler	Bitki koruma	2,19	7140,35	14278,95
Herbisitler	Bitki koruma	0	1716	322
Fungisitler	Bitki koruma	25,603	24227,57	5721,15
Rodentisitler	Bitki koruma	0,0036	0	-
Nematositler	Bitki koruma	0	0	0
Akarisitler	Bitki koruma	0	0,78	1,75
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Bitki koruma	0	77,8	4,45
Mollussisit	Bitki koruma	1,71	0	50,5
<b>TOPLAM</b>		<b>29,50</b>	<b>42018,85</b>	<b>24184,4</b>

**Çizelge B.31 - Trabzon ilinde 2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları \***

(Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2021)

\*2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz bulunmamaktadır.

## B.8. Sonuç ve Değerlendirme

Trabzon İlinde içme ve kullanma suyu olarak akarsular, kaynak ve kuyu suyu kullanılmaktadır. Ortahisar İlçesi ile Akçaabat İlçesi su ihtiyacı Atası Barajı'ndan temin edilmektedir. Denize kıyısı olan ilçelerin çoğunda derin deniz deşarj sistemi mevcuttur.

### **Kaynaklar**

DSİ 22. Bölge Müdürlüğü  
Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı  
Trabzon Tarım ve Orman İl Müdürlüğü  
Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı  
TÜİK  
TİSKİ  
Trabzon Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

## C. ATIK

### C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)

TRABRİKAB bünyesinde oluşan günlük belediye atık miktarı ortalama 800 ton/gün'dür. Günlük gelen bu çöpün yaklaşık 250 tonu Rize iline, 550 tonu ise Trabzon İline aittir. Kutlular düzenli depolama sahası, Trabzon ili ile Rize ili arasında kalan Trabzon ilinin Sürmene İlçesine bağlı Çamburnu Mahallesiinde bulunmaktadır. Saha 1994 yılına kadar bakır madeni olarak kullanılmıştır. Kutlular düzenli depolama sahası Trabzon ili sınırları dâhilinde Trabzon şehir merkezinden yaklaşık 43 km uzaklıkta ve Trabzon ili ile Rize iline aşağı yukarı eşit mesafede bulunmaktadır. Saha dağlık bir alanda (deniz seviyesinin 290-340 m üzerinde) Çamburnu belediyesinin güneyinde ve kıyından yaklaşık 4 km uzaklıkta bulunmaktadır.

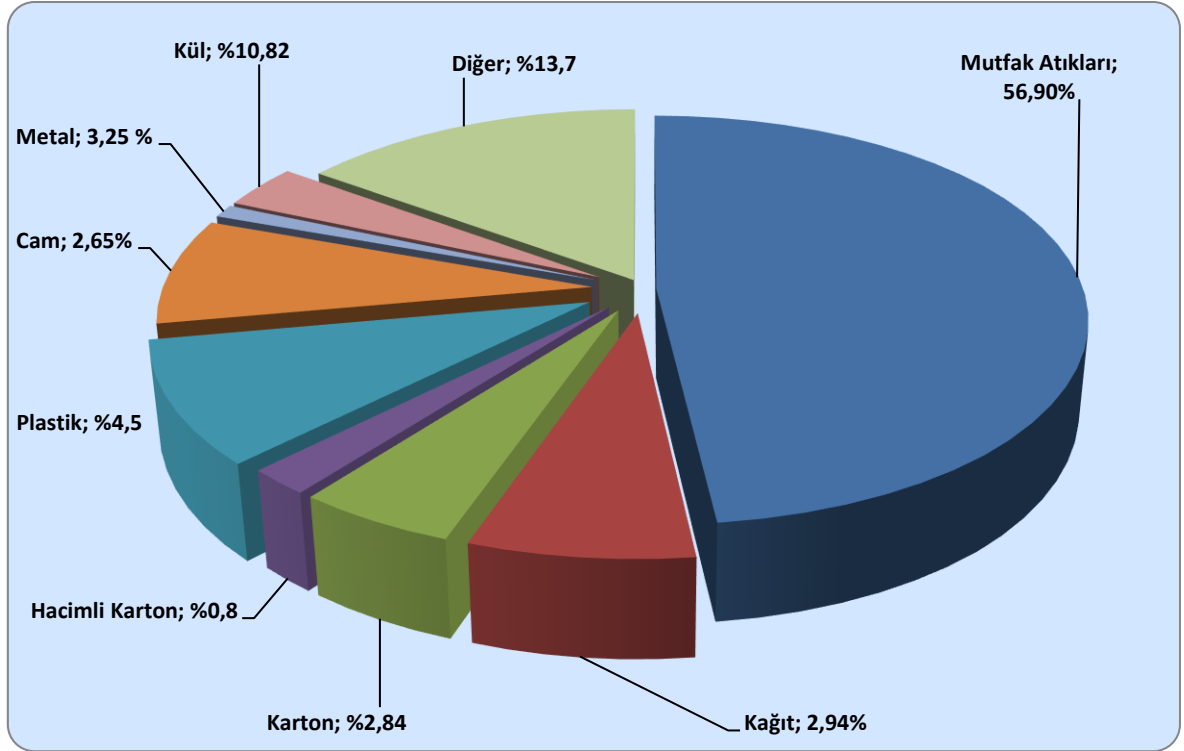
Sahanın topoğrafik görünüşü genişçe kazılmış bir çanak şeklindedir ve bu çanağın seviyesi düşük olan kısmı Karadeniz'e doğru kuzey-kuzey-doğuya bakmaktadır. Erişim yolu yüksek olan kısımdan yani güneyden sahaya girmektedir.

Kutlular Düzenli Depolama Sahası, 12.000 m<sup>2</sup> taban alanına sahip genişçe kazılmış çanak şeklinde ki yapısıyla yaklaşık 1,5 milyon m<sup>3</sup> kapasiteli ve ortalama 7 yıllık bir depolama ömrüne sahip bir tesistir. Kutlular Düzenli Depolama Sahası 2007 Eylül ayında işletmeye alınmış olan düzenli depolama sahası yapılan ek imalatlarla birlikte halen daha bölgemize hizmet vermeye devam etmektedir.

Depolama sahasının tabanı, yapay kil malzemesi olan bentonit ile onun üzerine geçirimsiz HDPE geomembran malzemesi serilmesi ve son olarak ta geotekstil serilmesiyle geçirimsizliği sağlanmıştır. Geçirimsizliği sağlanan saha tabanı üzerine sızıntı suyunun toplanması için HDPE 200 mm çapında 200 m uzunluğunda iki adet ana boru ve bunlara yatayda bağlı 4 adet 125 mm çapında taban alanın eğimine bağlı olarak uzunlukları değişen HDPE perfore borular bağlanarak oluşan çöp sızıntı suları pompaj havuzuna alınmaktadır.

Trabzon ilinde Kutlular düzenli depolama sahasının işletmeye açılmasıyla birlikte eski vahşi döküm sahaları rehabilite edilerek kapatılmıştır.

Trabzon ilinde vahşi döküm sahası bulunmamaktadır.



**Grafik C.14 -Trabzon ve Rize illerinde birliğe üye belediyelerin, 2020 yılı için ilçe belediyelerince toplanan ve birlik tarafından bertaraf edilen katı atık kompozisyonu (TRAB-Rİ-KAB, 2021)**

**Çizelge C.32- Trabzon ilinde 2020 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (TRABRİKAB, 2021)**

Büyükşehir/İl/ilçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
TRAB-Rİ-KAB	ORTAHİSAR	330.373		272,80	278,62	274,56	0,84	0,83	+	B	+				+
	AKÇAABAT	127.331		88,25	93,72	85,24	0,74	0,67		B	+				+
	ARAKLI	48.734		26,21	28,87	24,30	0,59	0,50		B	+				+
	ARSİN	31.525		22,42	24,26	21,21	0,77	0,67		B	+				+
	OF	43.754		30,69	35,56	26,67	0,81	0,60	+	B	+				+
	MAÇKA	24.893		12,95	15,13	11,13	0,60	0,45		B	+				+
	SÜRMENE	26.391		17,62	19,73	16,00	0,75	0,61		B	+				+
	YOMRA	43.321		29,94	31,20	29,52	0,72	0,68		B	+				+
	ÇAYKARA	13.890		7,40	9,59	5,42	0,69	0,39		B	+				+
	DERNEKPAZARI	3.948		1,78	2,20	1,40	0,56	0,35		B	+				+
	DÜZKÖY	13.815		4,22	5,14	3,41	0,37	0,25		B	+				+
	HAYRAT	7.883		3,83	5,36	2,41	0,68	0,30		B	+				+
	KÖPRÜBAŞI	4.652		1,50	1,88	1,67	0,40	0,25		B	+				+
	TONYA	13.914		4,46	5,06	3,98	0,36	0,28		B	+				+
	VAKFIKEBİR	27.332		17,64	19,07	16,70	0,70	0,61		B	+				+
	BEŞİKDÜZÜ	23.713		16,00	17,10	15,35	0,72	0,65		B	+				+
	ŞALPAZARI	10.846		4,38	5,29	3,59	0,49	0,33		B	+				+
	ÇARŞIBAŞI	15.586		8,27	9,27	7,51	0,59	0,48		B	+				+
<b>Toplam</b>		811.901													

\* Kutular düzenli depolama sahasında Rize İlinden gelen atıklar da bertaraf edilmektedir.

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

**Çizelge C.33 – 2020 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi**  
(Trabzon Büyükşehir Belediyesi, 2021)

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
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
İl Geneli (Toplam)	201.853,635	1.816.682,72	-	1	9

## C.3. Sıfır Atık Yönetimi

Doğal kaynaklarımızın daha verimli kullanılması, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi veya minimize edilmesi, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrılarak geri dönüşüme kazandırılması noktasında mevcut sistemi daha düzenli, sistemli ve uygulanabilir bir temele oturtmak prensibiyle yola çıkılan Sıfır Atık Projesi hem Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nda hem de Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'nde uygulamaya geçilmiş olup uygulamanın tüm Türkiye'ye yayılması konusunda çalışmalarına başlanmıştır.

Bu çerçevede Sıfır Atık Proje kapsamında ve ALO 181 Çevre Hattı'nın da tanıtımı amacıyla okullarda öğretmen ve öğrencilere çevrenin önlenmesi, çevre kirliliğinin önlenmesi, israfın önlenmesi, doğal kaynaklarımızın daha verimli kullanılması, olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması amacıyla 13.02.2018 tarihinde Sıfır Atık Çevre Eğitim Programı ile ilimizde Sıfır Atık Projesine başlanmıştır.

İl Müdürlüğümüzün yemekhanesinde oluşan atıkların kaynağında ayrı toplanması amacıyla 5 bölümlü (yemek atıkları, ekmek atıkları, plastik atıklar, kağıt atıklar, geri dönüştürülemeyen atıklar) biriktirme ekipmanı ve bitkisel atık yağlar için bitkisel atık yağ bidonu ve ambalaj atıkları için özel tasarlanmış iç mekân kutuları, atık piller için özel tasarlanmış biriktirme ekipmanları Müdürlüğümüz koridorlarında personelin ulaşabileceği noktalara yerleştirilmiş olup Sıfır Atık Projesine personelin katılımı üst düzeyde devam etmektedir.

İl Müdürlüğümüz kampüs alanı içinde Geçici Atık Depolama Alanı oluşturulmuş olup yemekhane ve ofis kaynaklı tüm atıklar bu depolama alanında biriktirilmek suretiyle haftada bir gün lisanslı toplama ayırma tesisi tarafından alınmaktadır.

### C.3.1. Eğitimler

2020 Yılında Pandemi nedeniyle eğitim çalışması yapılamamıştır. İl Müdürlüğümüze yapılan başvurularda ve bilgi istenildiğinde bilgi verilerek rehberlik yapılmıştır. İlkokullarda yapılması planlanan geri kazanım projeleri çalışmalarına destek verilmektedir.

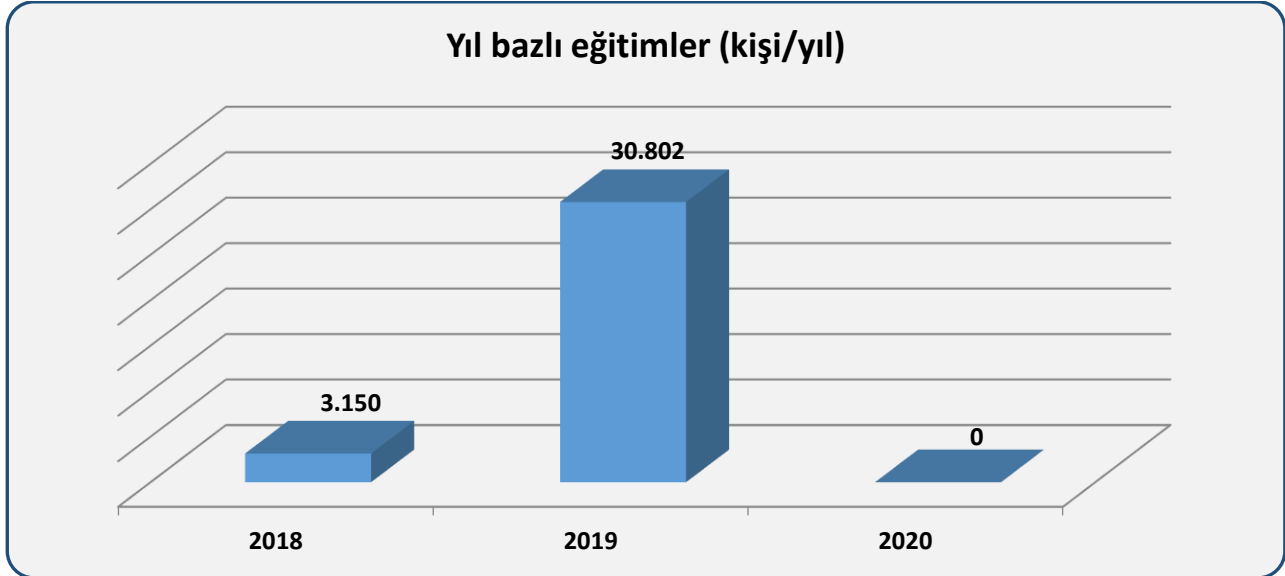
Trabzon Büyükşehir Belediyesi ve Ortahisar Belediyesi tarafından çevre kirliliği hakkında yapılan çalışmalar ve atıkların toplanması konusunda halkın yeterli bilgi sahibi olması için, nüfus yoğun olan alanlardaki bilbaordlarda, afişlerle v.b bilgilendirmeler yapılmaktadır.



**Çizelge C.34 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler**

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

Pandemi nedeniyle 2020 yılında eğitim çalışması yapılamamıştır.

**Grafik C.15 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı**

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

Pandemi nedeniyle 2020 yılında eğitim çalışması yapılamamıştır.

**C.3.2. Atık Getirme Merkezleri****Çizelge C.35 – 2020 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri\***

(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

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			

\*Trabzon İlinde Atık Geri Getirme Merkezi bulunmamaktadır.

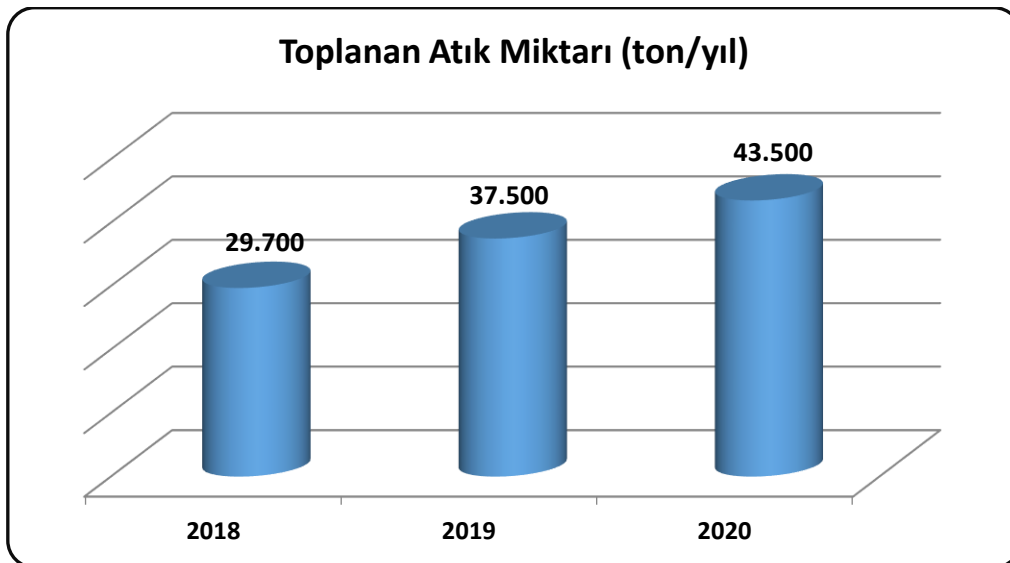
## C.3.3. Atık Miktarları

**Çizelge C.36 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı**  
(Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2021)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)	
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	Tüm İlçeler	18.611.855	
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		2.046.584	
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		495.232	
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		106.904	
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)			
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)			
Pil(16 06 01*)		2.543	
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-	
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-	
Aydınlatma (20 01 21*)		-	
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)			
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-	
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		-	
Hacimli atıklar (20 03 07)		-	
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-	
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*)		-	
Organik atık		-	
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		-	
<b>TOPLAM</b>			<b>13.849</b>

\* Sıfır atık yönetimi kapsamında İlçeler bazında toplanan atıklara ait bilgilere Sıfır Atık Bilgi Sistemi üzerinden ulaşılamamıştır.

\*\* Geri Toplanan atık miktarları bir



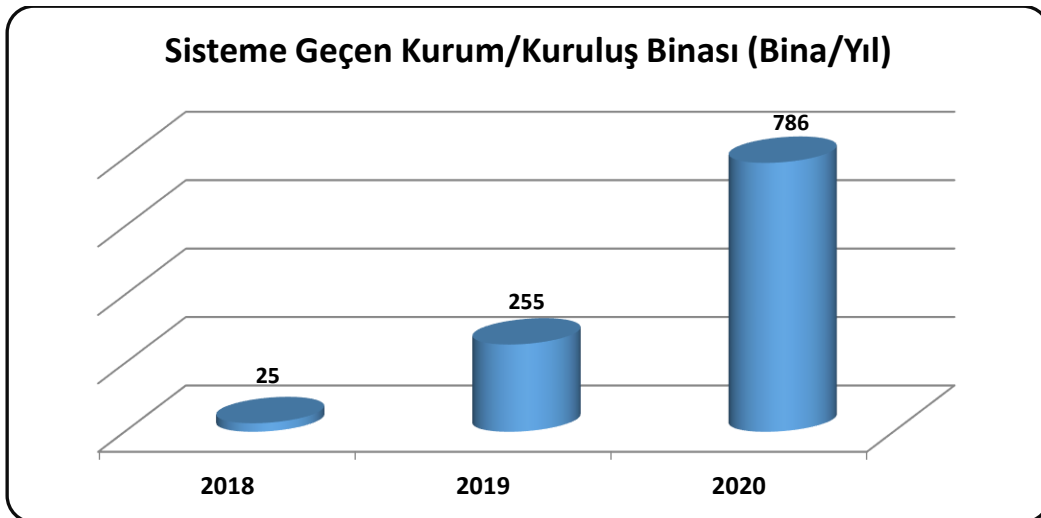
**Grafik C.16 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

## C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

**Çizelge C.37 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Bina Yerleşkeler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Mevcutta Sıfır Atık Sistemi Kuranların Sayısı
<b>Kamu Kurum ve Kuruluşları</b>	<b>350</b>	<b>79</b>
<b>Organize Sanayi Bölgeleri</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Havalimanları</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Limanlar</b>	<b>1</b>	<b>---</b>
<b>İş merkezi ve Ticari Plazalar</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>Alışveriş Merkezleri</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>ÇED Yönetmeliği'nin Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisleri</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Eğitim Kurumları ve Yurtlar</b> 250 ve fazla öğrencisi bulunanlar	<b>438</b>	<b>0</b>
<b>100 Oda ve Üstü Konaklama Kapasiteli İşletmeler</b>	<b>90</b>	<b>4</b>
<b>Sağlık Kuruluşları</b>	<b>26</b>	<b>8</b>
<b>Akaryakıt istasyonları ve dinlenme tesisleri</b>	<b>124</b>	<b>18</b>
<b>Zincir marketler</b>	<b>269</b>	<b>81</b>
<b>Tren ve Otobüs Terminalleri</b>	<b>8 otobüs terminali</b>	<b>0</b>
<b>ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisleri</b>	<b>139</b>	<b>2</b>
<b>Eğitim Kurumları ve Yurtlar</b> 50-249 arası öğrencisi bulunanlar	<b>281</b>	<b>0</b>
<b>Konaklama İşletmeleri</b>	<b>76</b>	<b>2</b>

\*Sıfır Atık Sistemine kurumunu tanımlayan kurumların sayısı



**Grafik C.17 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

## C.3.5. Ekipman

**Çizelge C.38 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
468	7	5.017

## C.3.6. Kompost

**Çizelge C.39 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
1.Belediye Geneli Hayrat Belediye Başkanlığı	1	0,2 ton/gün	Üretim yapılmamaktadır.
2.Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı	1	700 lt/ haftalık	2001
Kurum/Kuruluşlar	0	0	

\*Trabzon Büyükşehir Belediyesi Kompost makinesinde oluşan kompost, Trabzon Park ve Bahçeler Daire Başkanlığına veriliyor ve yıllık gübre ihtiyacının %30 u karşılıyor.

## C.3.7. Sıfır Atık Belgesi

**Çizelge C.40 - Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi almış kurum türlerine ilişkin bilgiler**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

Kurum Türü	Sıfır atık sisteminde faaliyet bildiren sayısı	Sıfır Atık Belgesi alan sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	0	0
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi	75	18
Alışveriş Merkezi	1	1
Belediye	3	3
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	10	2
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	1	1
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	4	0
Havalimanı	1	1
İl Özel İdaresi	0	0
İş merkezi ve Ticari Plaza	0	0
Kamu Kurum ve Kuruluşu	102	65
Konaklama İşletmeleri	2	2
Liman	10	0
Organize Sanayi Bölgesi	1	3
Sağlık Kuruluşu	8	8
Tren ve Otobüs Terminali	0	0
Zincir Marketler	85	81

## C.4. Ambalaj Atıkları

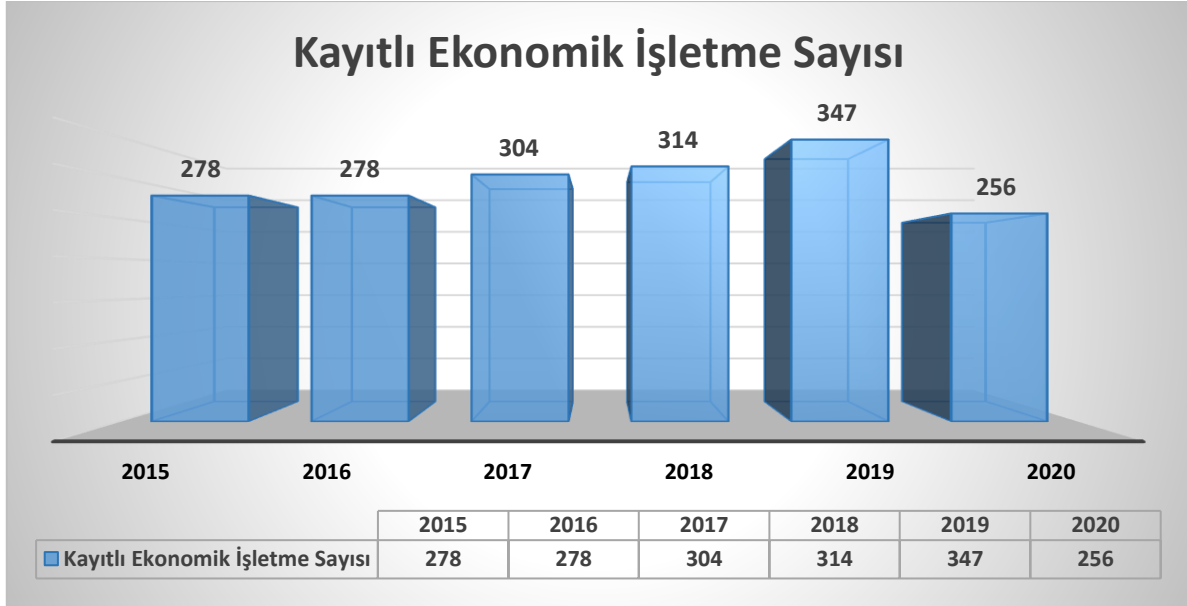
**Çizelge C.41 - Trabzon ilinde 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları\***  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı Kg	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı Kg	Tedarik Edilen Ambalaj Miktar Kg	Toplanan Ambalaj Miktar Kg	Gerikazanılan Ambalaj Miktar Kg
Polietilen terftalat (PET) / Polikarbonat (PC)	0	214.788	62.484	11.620	0
Polietilen (PE)/Poliamid (PA)	1.475.798	912.247	154.378	506.589	335.575
Polivinilklorür (PVC)	0	33.792	0	0	0
Polipropilen (PP)	1.424.880	1.845.175	4.920	77.984	530.661
Polistiren (PS)	152.897	136.077	0	0	0
Çelik-Teneke	0	78.442	0	91	0
Alüminyum	0	1.295	0	0	0
Kağıt Karton	255.756	3.959.632	342.028	8.765.626	0
Cam	0	489.827	0	28.441	0
Kompozit Kağıt-Karton Ağırlıklı	3.691.412	320.817	308.151	23.387	0
Kompozit Metal Ağırlıklı	0	3.376	0	0	0
Kompozit Plastik Ağırlıklı	0	88.418	0	0	0
Ahşap	1.061.535	296.058	0	20.580	0
Tekstil	0	75	0	0	0
KARIŞIK/Ambalaj Atığı	0	0	0	5.695.306	0
KARIŞIK/Metal	0	0	0	43.600	0
KARIŞIK/Plastik	0	0	0	267.358	0

\*Ambalaj Bilgi Sisteminde 2020 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2019'u içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

**Çizelge C.42 - 2020 yılında Trabzon ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı**  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	223
Ambalaj Üreticisi Sayısı	22
Tedarikçi Sayısı	11



**Grafik C.18 – Yıl bazında Trabzon ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı\***  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

**Çizelge C.43- 2020 yılında Trabzon ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı**  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

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

**Çizelge C.44 - 2020 yılında Trabzon ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

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	-	-	-	-	-	-

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



**Grafik C.19 – Yıl bazında Trabzon ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

**Çizelge C.45 – 2020 yılında Trabzon ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu**

(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

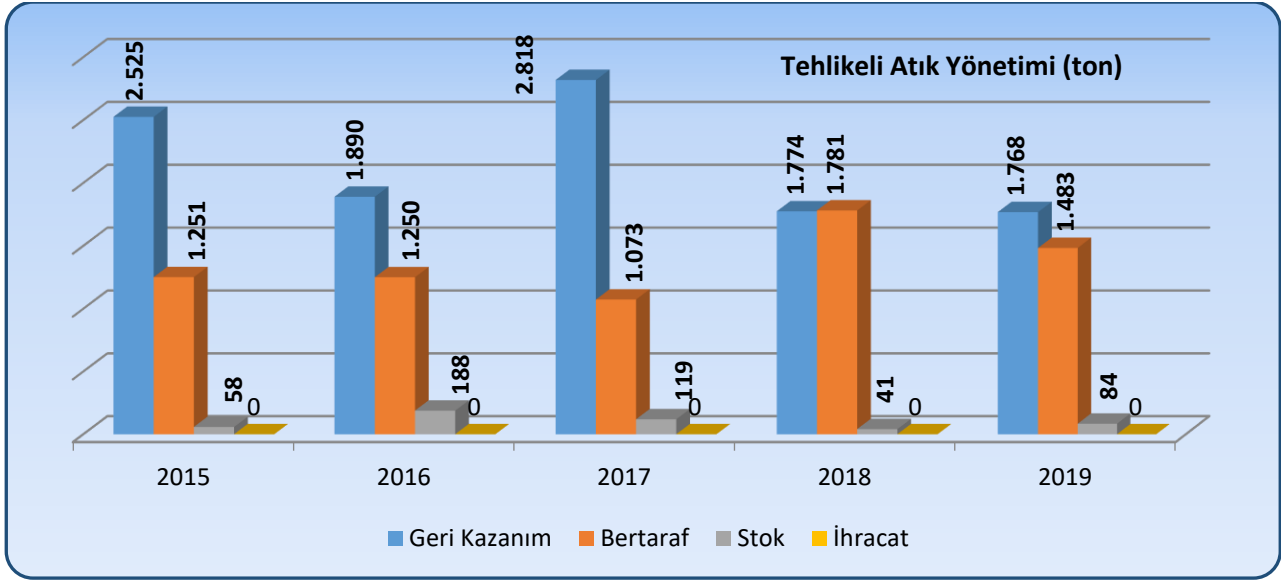
2020 Yılında onaylanmış Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) bulunmamaktadır.

**Çizelge C.46 - 2020 yılında Trabzon ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum\***

(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2021)

\*İl Genelinde Atık Getirme Merkezi bulunmamaktadır

## C.5. Tehlikeli Atıklar



**Grafik C.20 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki 2020 yılı tehlikeli atık yönetimi\***

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

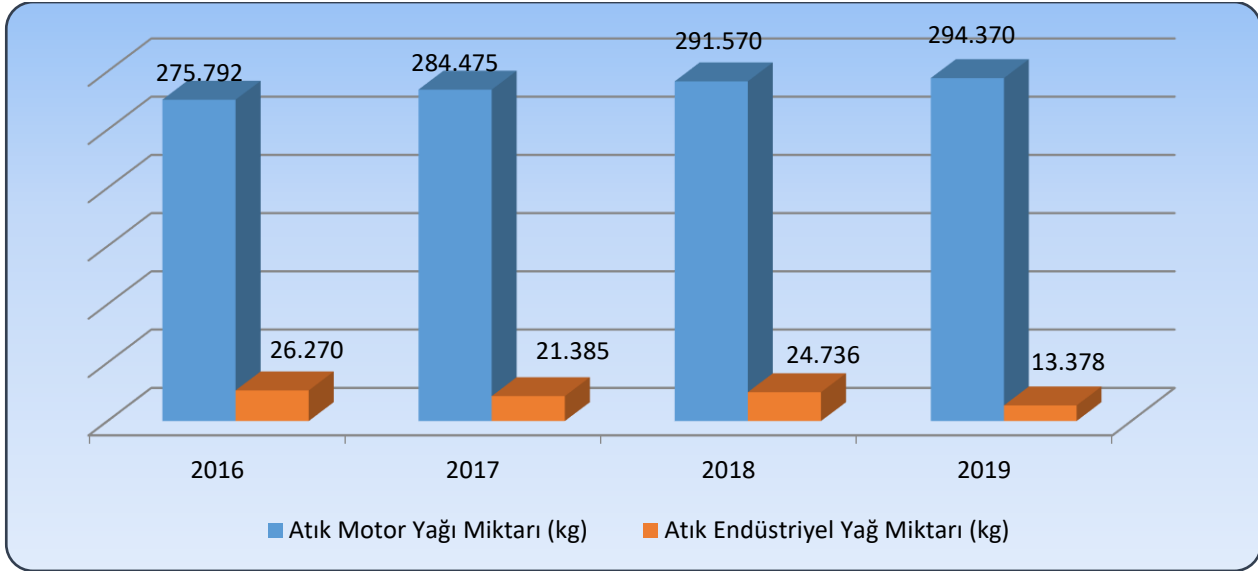
**Çizelge C.47 - Trabzon ilinde 2020 yılında atık işleme ve miktarı\***

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	373.321
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	2.410
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	474.966
R9	Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları	166.965
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	525.429
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	270.322
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	67.970
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	26.874
D9	D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel-kimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	1.364.272
D10	Yakma (Karada)	14.770



## C.6. Atık Madeni Yağlar



**Grafik C.21 – Yıllar itibariyle Trabzon ilinde atık madeni yağ toplama miktarları \***

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

\* Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi 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.48 – Trabzon ilinde 2019 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları\***

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
307.748	0	0	17.112	0

\* Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

## C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

**Çizelge C.49 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)\***

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
6.268,00	1.192.213,00	768.546,00	956.853,00	196.120,00	263.515,00	453.753,00

\*Atık kodları:

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

200133 16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

\* Trabzon ilinde sadece akü toplanmakta olup, akü geri kazanımı tesisi bulunmamaktadır.

## C.8. Bitkisel Atık Yağlar

**Çizelge C.50 – Trabzon ilinde 2019 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler**  
(Tehlikeli Atık Beyan Sistemi, 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)	
2	57.774	1.235	-

<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 hariç olarak değerlendirilmektedir.

## C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

\*Trabzon İlinde ÖTL ile ilgili Geçici Depolama Alanı ve Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır. Çimento fabrikalarına gönderilen ÖTL bulunmamaktadır. İl dışındaki lisanslı firmalar tarafından alınmaktadır.

## 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 eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

\*Trabzon İlinde Atık Elektronik Eşya Toplama, aktarma, işleme tesisi bulunmamaktadır.

## C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

"Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında bir veri bulunmamaktadır.

## C.12. Tehlikesiz Atıklar

### Çizelge C.51 – Trabzon ilinde 2019 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

Atık İşleme Yöntemi Kodu	Atık İşleme Yöntemi	Toplam (kg)
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	50.660
D10	Yakma (Karada)	210
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	57.690
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	4.139.112
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	1.118
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	288.614
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	453.941
R5	(Değişik:RG-23/3/2017-30016) Diğer inorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü	250
R9	Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları	1.235
-	Stok	37.838

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

### Çizelge C.52 – Trabzon ilinde 2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
TÜZEL	293 561 74	44 481	
<b>TOPLAM</b>	293 561 74	44 481	

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

Trabzon İlinde Termik santral bulunmamaktadır.

### C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde bulunan sanayi tesislerinin atıksu arıtma sistemlerinde oluşan arıtma çamurları toprakta kullanılmamaktadır. Yerel Yönetimlere (Belediyeler) ait arıtma sistemleri ön arıtım ünitesi Derin Deniz Deşarj sistemleri olduğundan arıtma çamuru oluşmamaktadır. Sistemin elek kısımlarında toplanan katı atıklar, düzenli depolama tesisine gönderilmektedir. Ayrıca Çevre İzni kapsamında işletmelerin arıtma tesislerinde oluşan arıtma çamuru %75 oranında susuzlaştırıldıktan sonra

“Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik”in Ek-2 B bendinde yer alan parametreler doğrultusunda arıtma çamuru analiz edilerek, oluşan çamurun sınıfı belirlenir. Atık Çamurun tehlikesiz ve inert atık çıkması durumunda 3. Sınıf düzenli depolama tesislerinde çamurun bertaraf edilmesi sağlanmaktadır. Oluşan çamurun tehlikeli atık çıkması durumunda ise lisanslı araçlarla taşınarak lisanslı bertaraf tesislerinde bertaraf edilmesi sağlanmaktadır.

### C.13. Tıbbi Atıklar

**Çizelge C.53 – 2020 yılında Trabzon ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı Kg/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
ORTAHİSAR	X		X		761.249,0		X		X	TRABZON
AKÇAABAT	X		X		172.180,0		X		X	X
ARAKLI	X		X		18.940,0		X		X	X
ARSİN	X		X		2.041,0		X		X	X
YOMRA	X		X		1.365.046,0		X		X	X
SÜRMENE	X		X		24.234,0		X		X	X
OF	X		X		74.479,0		X		X	X
ÇAYKARA	X		X		1.773,0		X		X	X
HAYRAT	X		X		749,0		X		X	X
KÖPRÜBAŞI	X		X		713,0		X		X	X
DERNEKPAZARI	X		X		82,0		X		X	X
DÜZKÖY	X		X		1.440,0		X		X	X
ÇARŞIBAŞI	X		X		962,0		X		X	X
BEŞİKDÜZÜ	X		X		1000		X		X	X
VAKFIKEBİR	X		X		49.382,0		X		X	X
TONYA	X		X		2.518,0		X		X	X
ŞALPAZARI	X		X		1.311,0		X		X	X
MAÇKA	X		X		4.434,0		X		X	X

\*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı “adet” olarak belirtilecektir.\*

**Çizelge C.54 - Trabzon ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b>	1.172	1.224	1.210	1.268	1.332.311	1.277.762	2.730.092

## C.14. Maden Atıkları

\*İl Müdürlüğümüzde 2020 yılında oluşan maden atıkları ile ilgili veri bulunmamaktadır.

## C.15. Sonuç ve Değerlendirme

**Çizelge C.55 – 2020 yılı itibariyle Trabzon ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

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

### Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması  
Ambalaj Bilgi Sistemi  
Trabzon Büyükşehir Belediyesi/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. Yönetmelik eklerinde yapılan değişiklik neticesinde 19/7/2018 tarihinde BEKRA 3 devreye alınmıştır.

**Çizelge Ç.56 – Trabzon ilinde 2020 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	6
<b>TOPLAM</b>	<b>7</b>

**Çizelge Ç.57 – Trabzon ilinde 2020 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	5
Kapsam Dışı	-
<b>TOPLAM</b>	<b>6</b>

### Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş yapan kuruluşların 2020 yılı için Valiliğe sundukları Acil Durum Planları yoktur.

#### Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

## D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

### D.1. Flora

Çizelge D.58 -Trabzon ili mevcut odunsu bitkiler listesi

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI
<i>Abies nordmanniana (stev) spach ssp. nordmanniana</i>	Doğu Karadeniz Göknarı
<i>Acer compestre L. Subsp. Campastre</i>	Ova Akçaağacı
<i>Acer platanoides L.</i>	Çınar Yapraklı Akağaç
<i>Acer trautvetteri Medw.</i>	Akağaç
<i>Acer cappadocicum</i>	Doğu Karadeniz Akçaağacı
<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç
<i>Alnus glutinosa</i>	Karaağaç
<i>Ailanthus altissima</i>	Kokar ağaç
<i>Arbutus andachne</i>	Sandal
<i>Arum maculatum</i>	Yılan yastığı
<i>Berberis vulgaris L.</i>	Kadın Tuzluğu
<i>Betula lazistanica Browicz</i>	
<i>Betula browicziana</i>	
<i>Carpinus betulus L.</i>	Adi Gürgen
<i>Carpinus orientalis</i>	Doğu Gürgeni
<i>Castanea sativa mill.</i>	Anadolu Kestanesi
<i>Celtis australis L.</i>	Çitlembik
<i>Cistus creticus L.</i>	Tüylü Laden
<i>Cistus salviifolius L.</i>	Adaçayı, Yapraklı Laden
<i>Clematis vitalpa L.</i>	Orman Asması
<i>Cornus mas L.</i>	Kızılıcık
<i>Cornus sanguinea L. Subsp. Cilicica</i>	Yabani Kızılıcık
<i>Corylus avellana L.</i>	Adi Fındık
<i>Cotinus coggygria Scap.</i>	Peruka Çalısı
<i>Cotoneaster orientalis</i>	Dağ muşmulası
<i>Cotoneaster nummularia</i>	Dağ Muşmulası

<i>Crataegus microphylla</i>	Geyik Dikeni
<i>Diospyros lotus L.</i>	Trabzon Hurması
<i>Daphne pontica</i>	Doğu Karadeniz Defnesi
<i>Daphne glomerata</i>	Defne
<i>Erica arborea L.</i>	Ağaç Fundası
<i>Euonymus europaeus L.</i>	Adi Papaz Külahı
<i>Epimedium pubigerim</i>	
<i>Ficus carica L.</i>	İncir
<i>Fagus orientalis</i>	Doğu Kayını
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Dişbudak
<i>Frangula alnus</i>	Barut Ağacı
<i>Genista tinctoria</i>	
<i>Helleborus orientalis</i>	Noel Gülü
<i>Hippoheia rhamnoides</i>	Yalancı İğde
<i>Ilex colchica</i>	Çoban Püskülü
<i>Juniperus oxycedrus subssp. oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
<i>Juniperus excelsa</i>	Boylu ardıç
<i>Juglans regia</i>	Adi ceviz
<i>Laurecerasus officiinalis</i>	Karayemiş
<i>Laurus nobilis L.</i>	Akdeniz Defnesi
<i>Ligustrum vulgare L.</i>	Adi Kurtbağrı
<i>Lonicera caucasica</i>	Kafkas Hanımeli
<i>Lotus corniculatus L.</i>	
<i>Mespilus germanica L.</i>	Adi Muşmula
<i>Morus alba</i>	Akdut
<i>Myricaria germanica</i>	Desu
<i>Olea europea L. Var. Sylvestris Brot.</i>	Zeytin
<i>Paliurus spina-christi Miller</i>	Karaçalı
<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme
<i>Picea orientalis</i>	Doğu Ladini
<i>Pinus sylvestris L.</i>	Sarı Çam



<i>Pistacia terebintus (Bois) Engler. Subsp. Palaestina L.</i>	Ak Menengiç
<i>Platanus orientalis L.</i>	Çınar
<i>Populus tremula L.</i>	Titrek Kavak
<i>Prunella laciniata (L.) Nanth.</i>	
<i>Prunella vulgaris L.</i>	
<i>Psoralea btuminasa L.</i>	
<i>Pyrantha cocinea Roemmer</i>	Ateş Dikeni
<i>Quercus petraea (Mattuschka) Lieb subsp. İberica (steven ex Bieh) krassilin</i>	Sapsız Meşe
<i>Quercus hartwissana</i>	Istranca Meşesi
<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat
<i>Rhododenedron luteum Sweet</i>	Sarı Çiçekli Orman Gülü
<i>Rhododenedron ponticum L.</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü
<i>Rhus coriaria L.</i>	Derice Sumağı
<i>Juniperus excelsa Breb.</i>	Boylu Ardıç
<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü
<i>Sambucus nigra</i>	Odunsu Mürver
<i>Scabiasa colombaria L.</i>	
<i>Smilax excelsa</i>	Gıcır
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	Kuş Üvezi
<i>Sorbus subfusca (Ledep.) Boiss.</i>	Üvez
<i>Sorbus torminalis (L.) crantz.</i>	Üvez
<i>Sorbus torminalis (L.) Crontz. Var. Torminalis</i>	
<i>Spartium junceum</i>	Katır Tırnağı,
<i>Staphyllea pinnata</i>	Ağızlık Çalısı
<i>Taxus baccata L.</i>	Adi Porsuk
<i>Tamarix sp.</i>	İlgın
<i>Tilia rubra DC.</i>	İhlamur
<i>Tilia rubra DC subsp. Caucasia</i>	Kafkas İhlamuru
<i>Ulmus carpiniifolia L.</i>	Gürgen Yap.Karaağaç
<i>Ulmus glabra Huds.</i>	Dağ Karaağacı
<i>Ulmus minor</i>	Gürgen Yapraklı Karaağaç

<i>Vaccinium arctostaphylos L.</i>	Trabzon çayı
<i>Vaccinium myrtillus L.</i>	Siyah Ayı Üzümü
<i>Vaccinium vitis</i>	Ayı Üzümü
<i>Viola odorata</i>	
<i>Verbena officinalis</i>	
<i>Viburnum orientalis</i>	Kartopu
<i>Malus sylvestris</i>	Yabani elma
<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
<i>Ribes orientale</i>	Doğu Frenk üzümü
<i>Ribes biebersteinii</i>	Frenk Üzümü
<i>Rubus discolor</i>	Böğürtlen
<i>Rubus ideaus</i>	Ahududu
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
<i>Salix alba L.</i>	Ak Söğüt
<i>Salix caprea L.</i>	Keçi Söğüdü
<i>Sambucus nigra L.</i>	Ağaç Mürver
<i>Centaurea helenioides</i>	Peygamber çiçeği
<i>Centaurea calcitrapa</i>	
<i>Cyperus longus</i>	
<i>Cirsium arvense</i>	
<i>Echium italicum</i>	Engerek otu
<i>Medicago falcata</i>	Yonca
<i>Trifolium arvense</i>	Üçgül
<i>Trifolium aureum</i>	Üçgül
<i>Pallenis spinosa</i>	
<i>Coronilla coronota</i>	
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	
<i>Centaurium minus moench</i>	
<i>Linum gallicum</i>	
<i>Bromus japonicus</i>	
<i>Lotus creticus</i>	

<i>Ononis spinosa</i>	
<i>Hypericum perforatum</i>	
<i>Picris echioides</i>	
<i>Foeniculum vulgare</i>	
<i>Sorghum halepense</i>	
<i>Crepis foetida</i>	
<i>Erodium moschatum</i>	
<i>Phleum subulatum</i>	
<i>Blackstonia perfoliata</i>	
<i>Cytinus hypocistis</i>	
<i>Trifolium angustifolium</i>	
<i>Oxalis corniculata</i>	
<i>Scorpiurus muricatus L. var subvillosus</i>	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	
<i>Oplismenus crus-galli</i>	
<i>Lactuca viminea</i>	
<i>Datura stramonium</i>	
<i>Origanum vulgare</i>	
<i>Mercurialis perennis</i>	
<i>Paris incompleta</i>	
<i>Chelidonium majus</i>	Kırlangıç Otu
<i>Trifolium nigrescens Viv. subsp. petrisavii</i>	Üçgül
<i>Lathurus laxiflorus</i>	Mürdümük
<i>Doctylorhiza ssp.,</i>	Sahlep
<i>Doronicum orientale</i>	
<i>Asperula odorata</i>	
<i>Dictamnus albus</i>	
<i>Stachys annua</i>	
<i>Hypericum androsaemum</i>	Sarı Kantaron
<i>Campanula betonmicaefolia</i>	Çan Çiçeği
<i>Vicia cetacea subsp. tenuifolia</i>	

<i>Trifolium sylvaticum</i>	
<i>Campanula rapunculus</i>	
<i>Festuca drymeja</i>	
<i>Trifolium pratense L. var sativum</i>	
<i>Coronilla coronata</i>	
<i>Galium palustre</i>	
<i>Salvia pontica</i>	
<i>Hordeum geniculata</i>	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	
<i>Campanula allia rifolia</i>	Çan Çiçeği
<i>Aruncus vulgaris</i>	
<i>Gentiana asclepiadae</i>	
<i>Carex digitata</i>	
<i>Anemone blanda</i>	
<i>Alliaria petiolata</i>	
<i>Stachys sylvatica</i>	
<i>Geranium gracile</i>	
<i>Trifolium pannonicum</i>	
<i>Smyrnum olusatrum</i>	
<i>Asperula odorata</i>	
<i>Coronilla varia L. subsp. varia</i>	
<i>Scabiosa columbaria</i>	
<i>Bromus macrostachys</i>	
<i>Helychrysum graovelens</i>	
<i>Geranium cinereum Cav. var. onticum</i>	Turna Gagası
<i>Aquilegia olympica</i>	Haseki Küpesi
<i>Carlina acaulis</i>	
<i>Trifolium polyphyllum</i>	
<i>Leontodon danubialis</i>	
<i>Lolium perenne</i>	
<i>Jasione pontica</i>	

<i>Vicia balansae</i>	Fiğ
<i>Swertia haussknechtii</i>	
<i>Betonica hirsuta</i>	
<i>Pilosella hoppeana</i>	
<i>Campanula tridentata</i>	
<i>Hypericum pruinatum</i>	
<i>Geum coccineum</i>	
<i>Festuca alpina</i>	
<i>Geranium sylvaticum</i>	Turna Gagası
<i>Alchemilla caucasica</i>	Civan Perçemi
<i>Gentianella caucasica</i>	
<i>Sedum spurium</i>	Dam Kuruğu
<i>Primula elatior</i>	
<i>Myosotis alpestris</i>	Unutma Beni
<i>Viola altaica</i>	
<i>Veratrum lobellianum</i>	
<i>Scorzonera laciniata</i>	

Çizelge D.59 - Trabzon ili mevcut endemik bitkiler listesi

Familya: 31 Cins: 77 Tür: 127	
LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI
<b>Ranunculaceae</b>	<b>Düğüngiller Çiçeği</b>
<i>Delphinium formosum</i> Boiss. & Huet	Hezaren
<i>Ranunculus dissectus</i> Bieb. subsp. <i>huetii</i> (Boiss.)	Düğünçiçeği
<b>Papaveraceae</b>	<b>Gelincikgiller</b>
<i>Papaver lateritium</i> Koch.	Gelincik
<b>Ulmaceae</b>	<b>Karaağaçgiller</b>
<i>Zelkova carpiniifolia</i> (Pall.) C.Koch subsp. <i>Yomraensis</i>	Akağaç
<b>Betulaceae</b>	<b>Huşgiller</b>

<i>Betula browicziana</i>	Huş
<b>Caryophyllaceae</b>	<b>Karanfilgiller</b>
<i>Arenaria armeniaca</i> Boiss.	Kum otu
<i>Minuartia umbellulifera</i> (Boiss.) McNeill. subsp. <i>umbellulifera</i> var. <i>Umbellulifera</i>	-
<i>Cerastium lazicum</i> Boiss.	Boynuz otu
<i>Cerastium gnaphalodes</i> Fenzl.	"
<i>Dianthus carmelitarum</i> Reut. ex Bieb.	Karanfil
<i>Gypsophila glandulosa</i> (Boiss.) Walp.	Çöven
<i>Silene scythicina</i> Coode & Cullen	Salkım çiçeği
<b>Plumbaginaceae</b>	<b>Dişotugiller</b>
<i>Acantholimon calvertii</i> Boiss.	Kar dikenli
<b>Salicaceae</b>	<b>Söğütgiller</b>
<i>Salix rizeensis</i> Browicz & Güner	Söğüt
<b>Cruciferae</b>	<b>Hardalgiller</b>
<i>Bornmullera cappadocica</i> (DC.) Cullen & Dudley	-
<i>Draba bruniifolia</i> Stev. subsp. <i>armeniaca</i> Coode & Cullen	-
<i>Draba rigida</i> Willd. var. <i>rigida</i>	-
<i>Aubrieta olympica</i> Boiss.	-
<i>Erysimum deflexum</i> Cullen	Yabani hardal
<b>Ericaceae</b>	<b>Fundagiller</b>
<i>Rhododendron ponticum</i> L. subsp. <i>ponticum</i> var. <i>heterophyllum</i> Anşin	Orman gülü
<b>Primulaceae</b>	<b>Çuha çiçeğigiller</b>
<i>Primula longipes</i> Freyn & Sint	Çuha çiçeği
<i>Cyclamen parviflorum</i> Pobed.	Yer somunu
<b>Crassulaceae</b>	<b>Gelin parmağigiller</b>
<i>Sedum aytacianum</i> J. Metzger	Kaya kuruğu
<i>Sedum vuralianum</i> J. Metzger	-
<i>Sempervivum furseorum</i> Murhead	Gelin parmağı

<i>Sempervivum minus</i> Turrill var. <i>glabrum</i> Wale	-
<i>Sempervivum armenum</i> Boiss. & Huet var. <i>armenum</i>	-
<b>Rosaceae</b>	<b>Gülgiller</b>
<i>Potentilla cappadocica</i> Boiss.	Parmak otu
<i>Alchemilla ziganadagensis</i> B. Pawl.	Civan perçemi
<i>Alchemilla trabzonica</i> Hayirlioğlu-Ayaz & Beyazoğlu	-
<i>Alchemilla rizensis</i> B. Pawl.	-
<i>Alchemilla oriturcica</i> B. Pawl.	-
<b>Leguminosae</b>	<b>Baklagiller</b>
<i>Astragalus ovatus</i> DC.	Geven
<i>Astragalus viridissimus</i> Freyn & Sint.	-
<i>Astragalus pinetorum</i> Boiss.	-
<i>Astragalus cylindraceus</i> DC.	-
<i>Lathyrus tuchtensis</i> Czeç.	Mürdümük
<i>Lathyrus czeczottianus</i> Bäsler	-
<i>Vicia freyniana</i> Bornm.	Fiğ
<i>Trifolium pannonicum</i> Jacq. subsp. <i>elongatum</i> (Willd.) Zoh.	Üçgül
<i>Onobrychis lazistanica</i> Širj.	Korunga
<i>Onobrychis armena</i> Boiss.& Huet.	-
<b>Celastraceae</b>	-
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Miller subsp. <i>cauconis</i> Coode & Cullen	Papaz külahı
<b>Euphorbiaceae</b>	<b>Sütleğengiller</b>
<i>Euphorbia djimilensis</i> Boiss.	Sütleğen
<b>Aceraceae</b>	<b>Akçaağaçgiller</b>
<i>Acer cappadocicum</i> Gleditsch var. <i>stenocarpum</i> Yalt.	Akçaağaç
<b>Geraniaceae</b>	<b>Turnagagasigiller</b>
<i>Geranium ibericum</i> Cav. subsp. <i>jubatatum</i> (Hand.-Mazz.) Davis	Turnagagası
<i>Geranium asphodeloides</i> Burm. subsp. <i>sintensisii</i> (Freyn.) Davis	-
<i>Geranium cinereum</i> Cav. subsp. <i>subcaulescens</i> (L' Hèrit ex DC.) Hayek var. <i>ponticum</i> Davis & Roberts	-
<i>Geranium absinthoides</i> Willd. subsp. <i>latifolium</i> (Davis) Davis	-
<i>Erodium absinthoides</i> Willd. subsp. <i>latifolium</i> (Davis) Davis	İğnelik

<p><b>Umbelliferae</b></p> <p><i>Scaligeria lazica</i> Boiss.</p> <p><i>Trinia scabra</i> Boiss. &amp; Noë</p> <p><i>Angelica sylvestris</i> L. var. <i>stenoptera</i> Lallem</p> <p><i>Heracleum crenatifolium</i> Boiss.</p> <p><i>Heracleum platytaenium</i> Boiss.</p>	<p><b>Maydonozgiller</b></p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Melek otu</p> <p>Tavşancıl otu</p> <p>-</p>
<p><b>Asclepiadaceae</b></p> <p><i>Vincetoxicum parviflorum</i> Decne</p>	<p><b>İpek otugiller</b></p> <p>Panzehir otu</p>
<p><b>Boraginaceae</b></p> <p><i>Echium orientale</i> L.</p> <p><i>Onosma ambigens</i> Lacaita</p> <p><i>Onosma trapezunteum</i> Boiss. &amp; Huet ex Hand.-Mazz.</p> <p><i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sylvaticum</i></p> <p><i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sepulcrale</i> (Boiss. &amp; Bal.) Greuter &amp; Bardet var. <i>Sepulcrale</i></p> <p><i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sepulcrale</i> (Boiss. &amp; Bal.) Greuter &amp; Bardet var. <i>hordokopii</i> (Kurtto) R. Mill.</p> <p><i>Symphytum longipetiolatum</i> Wickens</p>	<p><b>Hodangiller</b></p> <p>Engerek otu</p> <p>Emzik otu</p> <p>-</p> <p>Karakafes otu</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p><b>Labiatae</b></p> <p><i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>pectinata</i> (Bentham) Edmondson</p> <p><i>Phlomis russeliana</i> (Sims) Bentham</p> <p><i>Lamium galactophyllum</i> Boiss. &amp; Reuter</p> <p><i>Lamium ponticum</i> Boiss. &amp; Ball.ex Boiss.</p> <p><i>Lamium sulphureum</i> Hausckn. &amp; Sint. ex R.Mill.</p> <p><i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>trapezuntica</i> Rech.</p>	<p><b>Ballıbabagiller</b></p> <p>Kaside</p> <p>Karaçalba</p> <p>Ballıbaba</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Dağ çayı</p>
<p><b>Scrophulariaceae</b></p> <p><i>Verbascum songaricum</i> Schrenk ex Fisch et Mey. subsp. <i>subdecurrens</i> Hub.-Mor.</p> <p><i>Verbascum varians</i> Freyn &amp; Sint. var. <i>trapezunticum</i> Murb.</p> <p><i>Verbascum eriorrhodon</i> Boiss.</p>	<p><b>Sıraca otugiller</b></p> <p>Sığır kuyruğu</p> <p>-</p> <p>-</p>



<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Miller subsp. <i>confertiflora</i> (Boiss.) Davis	Arslanağzı
<i>Linaria corifolia</i> Desf.	-
<i>Melampyrum arvense</i> L. var. <i>elatus</i> Boiss.	Tilki buğdayı
<i>Euphrasia minima</i> Jacq. ex DC. subsp. <i>davisii</i> Yeo	Güzellik otu
<b>Campanulaceae</b>	<b>Çan çiçeğigiller</b>
<i>Campanula betulifolia</i> C. Koch.	Çan çiçeği
<i>Jasione supina</i> Sieber subsp. <i>pontica</i> (Boiss.) Damboldt.	Yalancı uyuz otu
<b>Rubiaceae</b>	<b>Kökboyasigiller</b>
<i>Asperula suavis</i> Fisch. & Mey.	Yoğurt otu
<i>Asperula stricta</i> Boiss. subsp. <i>latibracteata</i> (Boiss.) Ehrend.	
<i>Galium fissurense</i> Ehrend. & Schönbr.-Tem.	
<b>Caprifoliaceae</b>	<b>Hanımeligiller</b>
<i>Lonicera caucasica</i> Pallas subsp. <i>orientalis</i> (Lam.) Chamb.& Long.	Hanımeli
<b>Compositae</b>	<b>Papatyagiller</b>
<i>Doronicum macrolepis</i> Freyn & Sint.	Kaplan otu
<i>Doronicum balansae</i> Cavill.	-
<i>Senecio trapezuntinus</i> Boiss.	Kanarya otu
<i>Senecio lazicus</i> Boiss. & Ball.	-
<i>Senecio inops</i> Boiss. & Ball.	-
<i>Senecio platyphyllus</i> DC. var. <i>glandulosus</i> Matthews	-
<i>Anthemis cretica</i> L. subsp. <i>argaea</i> (Boiss. & Ball.) Grierson	İt Papatyası
<i>Anthemis melanoloma</i> Trautv. subsp. <i>trapezuntica</i> Grierson	-
<i>Tanacetum zahlbruckneri</i> (Nob.) Grierson	-
<i>Tripleurospermum monticulum</i> (Boiss. & Huet.) Bornm.	-
<i>Cirsium pseudopersonata</i> Boiss. & Ball. subsp. <i>pseudopersonata</i>	-
<i>Cirsium pseudopersonata</i> Boiss. & Ball. subsp. <i>pseudopersonata</i>	-
<i>Cirsium sommieri</i> Petrak	-
<i>Cirsium trachylepis</i> Boiss.	-
<i>Jurinea alpigena</i> C. Koch.	Misk dikenini
<i>Centaurea helenioides</i> Boiss.	Peygamber çiçeği
<i>Centaurea appendicigera</i> C. Koch.	-

<i>Centaurea woronowii</i> Bornm.	Teke sakalı
<i>Tragopogon aureus</i> Boiss.	Şahin otu
<i>Hieracium lasiochaetum</i> (Bornm. & Zohn.) Sell & West.	-
<i>Hieracium mannaegettae</i> Freyn.	-
<i>Hieracium gentiliforme</i> (Zohnç) Sell. & West	-
<i>Hieracium hypopityforme</i> Juxip	-
<i>Hieracium onosmopsis</i> (Zohn.) Sell & West	Yer yumurtası
<i>Crepis bupleurifolia</i> (Boiss.) Freyn. & Sint	
<b>Gramineae</b>	<b>Buğdaygiller</b>
<i>Festuca anatolica</i> Markgr-Dannenb. subsp. anatolica	Yumak otu
<i>Festuca amethystina</i> L. subsp. orientalis Knajina var. turcica Mark.-Dann.	-
<i>Festuca xenophontis</i> Markgr.-Dannenb.	-
<i>Festuca woronowii</i> Hackel subsp. turcica Markgr.-Dannenb.	-
<i>Festuca pontica</i> (E. Alexeev ex) Markgr.-Dannenb.	-
<i>Festuca lazistanica</i> Alexeev subsp. lazistanica	-
<i>Elymus longearistatus</i> (Boiss.) Tzvelev subsp. sintenisii Melderis	-
<b>Araceae</b>	<b>Yılan yastığıgiller</b>
<i>Arum orientale</i> Bieb. subsp. amoenum (Engler) R. Mill.	Yılan yastığı
<b>Liliaceae</b>	<b>Zambakgiller</b>
<i>Allium balansae</i> Boiss.	Soğan
<i>Allium djimilense</i> Boiss. ex Regel	-
<i>Allium armenum</i> Boiss. & Kotschy	-
<i>Muscari aucheri</i> (Boiss.) Baker	Arap sümbülü
<i>Muscari bourgaei</i> Baker	-
<i>Bellevalia forniculata</i> (Fomin) Deloney	Dağ sümbülü
<i>Lilium ciliatum</i> P.H.Davis	Zambak
<i>Lilium carniolicum</i> Bernh. subsp. ponticum (C.Koch) Davis & Henderson var. artrvinense (Miscz.) Davis & Henderson	-
<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb. subsp. vardarii N. Zeybek	
<i>Galanthus koenenianus</i> Lobin	Kardelen
	-

<b>Iridaceae</b> <i>Iris galatica</i> Siehe <i>Crocus aerius</i> Herbert	<b>Süsengiller</b> Süsen Çiğdem
<b>Orchidaceae</b> <i>Dactylorhiza osmanica</i> (Kl.) Soò var. <i>osmanica</i>	<b>Salepgiller</b> Salep

## D.2. Fauna

### Çizelge D.60 -Trabzon ili mevcut memeli hayvanları

FAMİLYA	MEMELİ TÜRÜ	TÜRKÇE ADI
BOVIDAE	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Çengel Boynuzlu Dağ keçisi
BOVIDAE	<i>Capra aegagrus</i>	Yabankeçisi
CANIDAE	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki
CANIDAE	<i>Canis aureus</i>	Çakal
CANIDAE	<i>Canis lupus</i>	Kurt
CERVIDAE	<i>Copreolus copreolus</i>	Karaca
CRICETIDAE	<i>Critellus migratorius</i>	Cüce avurtlak
ERINACEIDAE	<i>Erinaceus europeus</i>	Kirpi
LEPORIDAE	<i>Lepus europeus</i>	Tavşan
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ev faresi
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Sıçan
MURIDAE	<i>Mus macedonicus</i>	Ev faresi
MURIDAE	<i>Mus domesticus</i>	Ev faresi
MURIDAE	<i>Microtus gud</i>	Kafkas kar faresi
MURIDAE	<i>Microtus roberti</i>	Uzun Kuyruklu Kar faresi
MURIDAE	<i>Arvicola terrestris</i>	Su sıçanı
MURIDAE	<i>Apodemus flavicollis</i>	Sarıboyunlu orman faresi
MURIDAE	<i>Apodemus mystacinus</i>	Kayalık faresi
GLİRİDAE	<i>Dryomys nitedula</i>	Ağaç yediuyuru
GLİRİDAE	<i>Glis glis</i>	Yediuyur
GLİRİDAE	<i>Muscardinus avellarinus</i>	Fındık faresi
MUSTELLIDAE	<i>Meles meles</i>	Porsuk
MUSTELLIDAE	<i>Mustella nivalis</i>	Gelincik

MUSTELLIDAE	<i>Lutra lutra</i>	Su samuru
MUSTELLIDAE	<i>Martes foina</i>	Kaya Sansarı
MUSTELLIDAE	<i>Martes martes</i>	Ağaç sansarı
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis myotis</i>	Farekulaklı yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa
SPALACIDAE	<i>Spalax leucodon</i>	Kör fare
SUIDAE	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu
URSIDAE	<i>Ursus arctos</i>	Boz ayı
SCIURIDAE	<i>Sciurus vulgaris</i>	Sincap
SCIURIDAE	<i>Spermophilus citellus</i>	Tarla sincabı
SORICIDAE	<i>Sorex araneus</i>	Orman sivri faresi
SORICIDAE	<i>Sorex minutus</i>	Cüce fare
SORICIDAE	<i>Sorex caucasicus</i>	Kafkas Kar Faresi
TALPIDAE	<i>Talpa europaea</i>	Köstebek
VESPERTILIONIDAE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis blythi</i>	Fare Kulaklı Küçük yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis bechsteini</i>	Büyük kulaklı yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus serotinus</i>	Geniş kanatlı yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus serotinus</i>	Geniş kanatlı yarasa
MOLOSSIDAE	<i>Tadarina teniotus</i>	Kuyruklu yarasa

## Çizelge D.61 - Trabzon ili mevcut kuş türleri

### A-NONPASSERS

#### I-GAVIIFORMES: DALGIÇ KUŞLARI

##### 1-GAVIIDAE (Dalgiçkuşugiller)

*Gavia stellata*, Kızılgardan Dalgiç, KZ,

*Gavia arctica*, Karagerdan Dalgiç, KZ,

*Gavia immer*, Buz Dalgiçi, KZ,

*Gavia adamsii*, Sarıgaga Dalgiç, KZ,

#### II-PODİCİPEDOFORMES: LOPLU DALGIÇLAR

##### 2-PODİCİPEDİDAE (Loplu Dalgiçgiller)

*Podiceps cristatus*, Tepeli Batağan, Y,

*Podiceps grisegena*, Kırmızı Boyun Batağan, Y,

*Podiceps auritus*, Kulaklı Batağan, KZ,

*Podiceps nigricollis*, karaboyun Batağan, Y,

*Podiceps ruficollis*, Küçük Yumurtapıçı, Y,

### III-PROCELLARIIFORMES: BORU BURUNLULAR, FIRTINA KUŞLARI

#### 3-PROCELLARİDAE (Yelkovan Kuşları)

*Puffinus puffinus*, Karagaga Yelkovan, KZ,

*Puffinus kuhlii*, Sarıgaga Yelkovan, KZ,

### IV-PELECANIFORMES: KÜREK AYAKLILAR, PELİKANSILAR

#### 4-PELECANİDAE (Pelikanlar)

*Pelecanus onocratalus*, Beyaz Pelikan, T, KZ,

*PelecanusCrispus*, Tepeli Pelikan, T, B,

#### 5-PHALACROCORACIDAE (Karabatak giller)

*Phalacrocorax carbo*, Karabatak, Y,

*Phalacrocorax pygmeus*, Cüce Karabatak,

*Phalacrocorax aristotelis*, Tepeli Karabatak, Y,

### V-CICONIIFORMES: LEYLEKSİLER, YÜRÜYÜCÜ KUŞLAR

#### 6-ARDEIDAE (Balıkçılar)

*Ardea cinerea*, Gri Balıkçıl, Y,

*Ardea purpurea*, Erguvani Balıkçıl, G,

*Egretta alba*, Büyük Akbalıkçıl, Y, KZ,

*Egretta garzetta*, Küçük Akbalıkçıl, G,

*Ardeola ralloides*, Alaca Balıkçıl, G,

*Bubulcus ibis*, Öküz Balıkçıl, G,

*Nycticorax nycticorax*, Gece Balıkçıl, G,

*Ixobrychus minutus*, Cüce Balaban, G,

*Botaurus stellaris*, Balaban, Y,

#### **7-CICONIIDAE (Leylekler)**

*Ciconia ciconia*, Beyaz Leylek, G,

*Ciconia nigra*, Kara Leylek, G,

#### **8-THRESKIORNITHIDAE (Kelaynaklar)**

*Platalea leucorodia*, Kaşıkçıl, G,

*Plegadis falcinellus*, Çeltikçi, G,

#### **VI-ANSERIFORMES: KAZSILAR**

#### **9-ANATIDAE (Ördekçiller)**

*Cygnus cygnus*, Ötücü Kuğu, KZ, T,

*Cygnus olor*, Kuğu, T,

*Anser anser*, Boz Kaz, KZ,

*Anser albifrons*, Sakarca Kazı(Sağdan), KZ,

*Anser erythropus*, Küçük sakarca kazı, KZ,

*Branta ruficollis*, Kızıl gerdan Kaz, KZ, T,

*Tadorna tadorna*, Suna, KZ, Y,

*Tadorna ferruginea*, Pas Renkli Angit, KZ, G, Y,

*Anas platyrhynchos*, Yeşilbaş Ördek, Y,

*Anas crecca*, Çamurcun, Krik Ördek, KZ, Y,

*Anas strepera*, Külrenge Ördek, Y, G, T,

*Anas acuta*, Kalkuyruk, KZ,

*Anas querquedula*, Çıkrıkçın, T, G,

*Anas penelope*, Fiu, KZ,

Anas cyppeata, Kaşıkçaga, KZ,  
Anas angustirostis, Dargaga, Yaz Ördeği, T,  
Metta rufina, Macar Ördeği, KZ,  
Aythy ferina, Elmabaş, KZ,  
Aythya marila, Karabaş Deniz Dalağanı, KZ,  
Aythya fuligula, Tepeli Ördek, patka, KZ,  
Va nyroca, Akgöz, G,  
Melanitta fusca, Kadife Ördek, KZ,  
Melanitta nigra, Kara ördek, KZ,  
Clangula hyemalis, Uzunkuyruk, KZ,  
Bucephala clangula, Altingöz, KZ,  
Mergus serrator, tepeli Testereburun, KZ,  
Mergus albellus, Sütlabi, KZ,

#### **VII-FALCONIFORMES:GÜNDÜZ YIRTICI KUŞLARI**

##### **10-ACCIPITRIDAE (Atmacagiller)**

Haliaeetus albicilla, Beyaz Kuyruklu Deniz Kartalı, Y,  
Hieraetus pennatus, Cüce Kartalı, G, T,  
Hieraetus, Atmaca Kartalı, (Acun), Y,  
Circeatus qallicus, Yılan Kartalı, G,  
Aquila chrysaetos, Altın Kartal, Y,  
Aquila heliaca, İmparator Kartal, Y,  
Aquila clanga, Büyük Bağırğan Kartal, G, T,  
Aquila pomarina, Küçük Bağırğan Kartal, G, T,  
Aquila nipalensis, Step Kartalı, Y, T,

Aquila rapax, Bozkır Kartalı, Y, T,  
Buteo buteo, Şahin, Y, T,  
Buteo lagopus, Paçalı Şahin, KZ,  
Buteo rufinus, Kızıl Şahin, Y,  
Pernis apivorus, Arı Şahini, Y, T,  
Accipiter gentilis, Çakır Kuşu, Atmaca, Y,  
Accipiter nisus, Doğu Atmacası, Y,  
Accipiter brevipes, Kısa Ayaklı Atmaca, T,  
Milvus milvus, Kızıl Çaylak, Y, T,  
Milvus migrans, Kara Çaylak, G,  
Circus aeruginosus, Saz Delicisi, Y,  
Circus cyaneus, Gök Delice, Y, KZ,  
Circus pygarcus, Çayır Doğanı, G, T,  
Circus macrourus, Step Doğanı, Y, T,

**11-FALCONIDAE (Doğangiller)**

Falco chrrug, Ulu Doğan, T, G,  
Falco peregrinus, Gezgin Doğan, Y,  
Falco subbutoe, Delice Doğan, G,  
Falco biarmicus, Bıyıklı Doğan, T,  
Falco tinnunculus, Kerkenez, Y,  
Falco naumanni, Küçük Kerkenez, G,  
Falco columbarius, Güvercin Doğanı, T, KZ,  
Falco vespertinus, Kırmızı Ayaklı Kerkenez, T,

**12-PANDIONIDAE (Balık Kartalları)**

Pandion haliaetus, Balık Kartalı, G, T,



**13-VULTURIDAE (Akbabalar)**

- Gyps fulvus, Kızıl Akbaba, G, Y,  
Aegyptus monachus, Kara Akbaba, Y, T,  
Gypaetus barbatus, Sakallı Akbaba, Y,  
Neophron percnopterus, Beyaz Akbaba, G,

**14-TETRAONIDAE (Ur Keklikler)**

- Tetraogallus caspius, Ur Keklik, Y,

**15-PHASIANIDAE (Tavuksular)**

- Alectoris chukar, Kınalı Keklik, Y,  
Perdix perdix, Çil Keklik, Y,  
Coturnix coturnix, Bildircin, G,  
Phasianus colchicus, Sülün, Y,  
Fringilla monticola, Turaç, Y,  
Tetrao mlokesiewiczzi, Dağ Horozu, Y,

**IX-GRUIFORMES: TURNAMSILAR**

**16-RALLIDAE (Yelvegiller)**

- Rallus aquaticus, Su Tavuğu, Y,  
Porzana porzana, Beneksi Su Yelvesi, G,  
Porzana pusilla, Benekli Cüce Su Yelvesi, G, T,  
Porzana parva, Küçük Benekli Su Yelvesi, G, T,  
Crex crex, Bildircin Klavuzu, G, T,  
Gallinula chloropus, Yeşil Ayak Su Tavuğu, Y,  
Fulica atra, Sakarmeke, Y,

**17- GRUIDAE (Turnagiller)**

- Grus grus, Turna, G, T,

*Anthropoides virgo*, Telli Turna, T,

**18-OTIDIDAE (Toykuşugiller)**

*Otis tarda*, Büyük Toy Kuşu, Y,

*Otis terax*, Mezgeldek, Küçük Toy Kuşu, KZ,

*Chlamidotis undulata*, Yakalı Toy Kuşu, G,

**X-CHARADRIIFORMES: YAĞMUR KUŞLARI**

**19-HAEMATOPODIDAE (Deniz Saksğanları)**

*Haematopus ostralegus*, İstridye Kuşu, Y,

*Haematopus moquini*, Karadeniz Saksğanı, Y, G,

**20-RECURVIROSTRIDAE( Avozetkuşugiller)**

*Himantopus*, Uzunbacak, G,

*Recurvirosto avoseta*, Kılıçgaga, Avozet Kuşu, G,

**21-CHARADRIIDAE (Yağmurkuşugiller)**

*Charadrius dubius*, Kolyeli Küçük Yağmur Kuşu, G,

*Charadrius hiaticula*, Kolyeli Büyük Yağmur Kuşu, T,

*Charadrius alexandrinus*, Kesik Kolyeli Yağmur Kuşu, G, T,

*Charadrius asiaticus*, Asya Yağmur Kuşu, T,

*Charadrius morinellus*, Dağ Yağmur Kuşu, T,

*Pluvialis squatarola*, Gri Yağmur Kuşu, T,

*Areneria interpres*, Taşçeviren, T,

*Vanellus vanellus*, Kız Kuşu, Y,

*Chettusia gregaria*, Step Kız Kuşu, T,

**22-SCLOPACIDAE (Çullukgiller)**

*Calidris minuta*, Küçük Kumkuşu, T,

*Calidris temmincki*, Temmink'in Kız Kuşu, T,

- Calidris ferruginea, Kırmızı Kumkuşu, T,  
Calidris alpina, Dağ Kumkuşu, T,  
Limicola falcinellus, Geniş Gagalı Balçıkkuşu, T,  
Tringa terek, Terek Kızılback Kuşu, T,  
Tringa totanus, Kızılback, G,  
Tringa erythropus, Pas Renk Kızılback, T,  
Tringa hypoleucos, Akkarın Yeşilback, KZ, T,  
Tringa glareola, Orman Kızılbackağı, T,  
Tringa ocrhopus, Akkuyruk, T,  
Philomachus pugnax, Döğüşken Kuş, T,  
Numenius arquata, Büyük Kervan Çulluğu, KZ, T,  
Numenius tenuirostris, İnce Gaga Kervançulluğu, T,  
Numenius phaeopus, Yağmur Kervan Çulluğu, T,  
Limosa limosa, Karakuyrukçamur Kuşu, T,  
Limosa lapponica, Leppon Çulluğu, T,  
Scolopax rusticola, Çulluk, Y, KZ,  
Gallinaga media, Büyük Bataklık Çulluğu, T,  
Lymnocyptes minimus, Cüce Bekazın, KZ, T,  
Gallinaga gallinaga, Bekazın, Bataklık Çulluğu, KZ, T,

**23- BURHINIDAE (Kocagözgiller)**

- Burhinus oedicephalus, Kocagöz, G,

**24-PHALAROPIDAE (Kumkuşugiller)**

- Phalaropus tricolor, Deniz Dödükünü, KZ,  
Phalaropus lobatus, Kızılboyun Kumkuşu, T,

**25-GLAREOLIDAE (Batalık kırlangıcıgiller)**

*Glaerola nordmanni*, Karakanat Bataklık Kırlangıcı, T,

*Glaerola pranticola*, Bataklık Kırlangıcı (Turan), G,

#### **26- LARIDAE (Martıgiller)**

*Larus melanocephalus*, Akdeniz Martısı (Kizir.), Y,

*Larus minutus*, Cüce Martı, T,

*Larus ridibundus*, Gülen martı, KZ,

*Larus genei*, İnce Gaga Martı, T,

*Larus canus*, Küçük Martı, Kz,

*Larus fuscus*, Küçük Siyah Martı, T,

*Larus argentatus*, Gümüşü Martı, Y, KZ,

*Larus ichthyaetus*, Büyük Karabaş Martı, T,

#### **27- STERNIDAE (Denizkırlangıcıgiller)**

*Chlidonias niger*, Siyah Kırlangıcı, T,

*Chlidonias leucopterus*, Palamut Kuşu, G, KZ,

*Chlidonias hybrida*, Akbıyık Deniz Kırlangıcı, T,

*Gelochelidon nilotica*, Gülen Sumru, KZ, T,

*Sterna sandvicensis*, Taneli Deniz Kırlangıcı, KZ,

*Sterna hirunda*, Adi Deniz Kırlangıcı, T,

*Sterna albifrons*, Akalın Deniz Kırlangıcı, T,

#### **XI-COLUMBIFORMES: GÜVERCİNLER**

#### **28-PTEROCLIDAE (Step Tavuğugiller)**

*Pterochles orientalis*, Karakarın Step Tavuğu, G,

#### **29-COLUMBIDAE (Güvercingiller)**

*Columba nivea*, Kaya Güvercini, Y,

*Columba oenas*, Gökçe Güvercin, G,

*Columba palumbus*, Tahtalı Güvercin, Y,

*Streptopelia turtur*, Üveyik, G,

*Streptopelia senegalensis*, Küçük Kumru, Y,

## XII-CUCULIFORMES: GUGUKKUŞLARI

### 30-CUCULIDAE (Gugukkuşgiller)

*Clamator glandarius*, Tepeli Gugukkuşu, G,

*Cuculus canorus*, Gugukkuşu, G,

## XIII- STRIGIFORMES: GECE YIRTICI KUŞLARI

### 31- STRIGIDAE (Baykuşgiller)

*Bubo bobu*, Puhu, Y,

*Asio otus*, Kulaklı Orman Baykuşu, Y,

*Asio flammeus*, Bataklık Baykuşu, T, KZ,

*Otus scops*, Cüce Baykuş,Y, G,

*Athena noctua*, Kukumav Kuşu, Y,

*Strix aluco*, Alaca Baykuş, Y,

### 32 –TYTONIDAE (Peçeli Baykuşgiller)

*Tyto alba*, Peçeli Baykuş,

## XIV- CARPIMULGIFORMES: ÇOBANALDATANLAR

### 33- CAPRIMULGIDAE (Çobanaldatangiller)

*Caprimulgus europaeus*, çobanaldatan, G,

## XV- APODIFORMES: SAĞANLAR

### 34- APODUDAE (Ebabelgiller)

*Apus apus*, Ebabel, Karsağan, G,

*Apus melba*, Akkarın Ebabel, G,

*Apus pallidus*, Gri Ebabel,T,

**XVI-CORACIIFORMES: KUZGUN KUŞLARI**

**35- ALCEDINIDAE (Yalıçapkınıgiller)**

*Alcedo atthis*, Yalıçapkını, Y,

**36-MEROPIDAE (Arıkuşugiller)**

*Merops apiaster*, Arıkuşu, G,

**37-CORACIIDAE (Kuzungiller)**

*Coracias garrulus*, Kuzgun, G,

**38- UPUPIDAE (Çavuşgiller)**

*Upupo epops*, İbibik, Çavuşkuşu, G,

**XVII-PICIFORMES: AĞAÇKAKANLAR**

**39-JYNGIDAE (Boyunçevirenler)**

*Jynx torquilla*, Boyunçeviren, G,T,

**40-PICIDAE (Ağaçkakanlar)**

*Picus viridis*, Yeşil Ağaçkakan, Y,

*Picus canus*, Gri Ağaçkakan, G,T,

*Dryocopus martius*, Kara Ağaçkakan, Y,

*Dendrocopus major*, Büyük Alaca Ağaçkakan, Y,

*Dendrocopus syriacus*, Suriye Alaca Ağaçkakan, Y,

*Dendrocopus leucotos*, Aksırt Ağaçkakan, Y,

*Dendrocopus minor*, Küçük Ağaçkakan, Y,

**B- PASSERES**

**XVIII- PASSERIFORMES: ÖTÜCÜ KUŞLAR**

**41- ALAUDIDAE (Tarlakuşugiller)**

*Melanocorypha calandra*, Boğmaklı Tarlakuşu, Y,

*Melanocorypha bimaculata*, Küçük Boğmaklı Tarlakuşu, G,

Melanocorypha leucoptera, Akkanat Tarlakuşu, G, KZ,  
Calandrella brachydactyla, Bozkır Toygarı, G,  
Calandrella rufescens, Küçük Bozkır Toygarı, G,  
Galerida cristata, Tepeli Toygar, Y,  
Lulula arborea, Orman Toygarı, Y,  
Alauda arvensis, Tarlakuşu, Y,  
Eremophila alpestris, Kulaklı Tarlakuşu, Y,

**42-HIRUNDINIDAE (Kırlangıçgiller)**

Hirundu rustica, İs Kırlangıcı, G,  
Riparia riparia, Kum Kırlangıcı, G,  
Ptyonoprogne rupestris, Kaya Kırlangıcı, G,  
Delichon urbica, Ev Kırlangıcı, G,

**43-MOTACILIDAE (Kuyruksallayangiller)**

Anthus campestris, Kır İncirkuşu, G, T,  
Anthus trivialis, Ağaç İncirkuşu, G,  
Anthus pratensis, Çayır İncirkuşu, G, KZ,  
Anthus cervinus, Algerdan İncirkuşu, T,  
Anthus spinoletta, Dere İncirkuşu, Y,  
Motacilla flava, Sarı Kuyruksallayan, G,  
Motacilla flava feldegg, Maskeli Kuyruksallayan, G,  
Motacilla citreola, Karaense Kuyruksallayan, T,  
Motacilla cinerea, dağ Kuyruksallayanı, Y,  
Motacilla alba, Ak Kuyruksallayan, Y,

**44-BOMBYCILIDAE (İpekkuyruk giller)**

Bombycilla garrulus, İpekkuyruk, KZ,

**45-CINCLIDAE (Su Karatavukları)**

*Cinclus cinclus*, Su Karatavuğu, Y,

**46-TROGLOTYTIDAE (Çit Kuşları)**

*Troglodytes troglodytes*, Çit Kuşu, Y,

**47-PRUNELLIDAE (Bozboğangiller)**

*Prunella modularis*, Bozboğan, Y,

*Prunella collaris*, Alp Serçesi, Y,

*Prunella ocularis*, Sürmene Çit Serçesi, Y,

**48-TURDIDAE (Ardıç Kuşugiller)**

*Cercotrichas galactotes*, Kızıl Çalibülbülü, Y,

*Erithacus rubecula*, Kızılgardan, Y,

*Luscinia luscinia*, Alacagöğüs, G, KZ,

*Luscinia megarhynchos*, Bülbül, G,

*Luscinia svecica*, Mavigerdan, G, KZ,

*Irania gutturalis*, Akgerdan, Y, G,

*Phoenicurus ochruros*, Ev Kızılkuyruğu, G, KZ,

*Phoenicurus phoenicurus*, Bahçe Kızılkuyruğu, Y, G,

*Saxicola rubetra*, Kahvegerdan, Y, T, G,

*Oenanthe oenanthe*, Alaca Kuyrukakan, G,

*Oenanthe pleschanka*, Alaca Kuyukakan, G, T,

*Oenanthe hispanica*, Karakulak Kuyrukakan, G,

*Oenanthe finschii*, Kaya Kuyrukkakanı, G,

*Oenanthe isabellina*, Toprak Renkli Kuyrukkakan, G,

*Oenanthe deserti*, Çöl Kuyrukkakanı, T,

*Monticola saxatilis*, Kaya Ardıcı, Y, G,



*Monticola solitarius*, Mavi Kaya Ardıcı, Y, G,

*Turdus torquatus*, Kolyeli Ardiç, G, T,

*Turdus merula*, Karatavuk, Y,

*Turdus pilaris*, Ardiç, KZ,

*Turdus philomelus*, Şarkıcı Ardiç, Y, G,

*Turdus iliacus*, Kızıl Ardiç, KZ,

*Turdus viscivorus*, Ökseotu Ardıcı, Y,

#### 49-SYLVIDAE (Ötleğengiller)

*Cettia cetti*, Setti Bülbülü, Y,

*Locustella fluviatilis*, Irmak Ardiçkuşu, G, T,

*Locustella luscinioides*, Dere Ardiçkuşu, G,

*Acrocephalus melanopogon*, Bıyıklı Ardiçkuşu, G,

*Acrocephalus paludicola*, Su Ardiçkuşu, T,

*Acrocephalus schoenobaenus*, Çit Ardiçkuşu, Y, G, T,

*Acrocephalus palustris*, Bataklık Saz Ardiçkuşu, G, T,

*Acrocephalus scirpaceus*, Saz Ardiçkuşu, G,

*Acrocephalus arundinaceus*, Büyük Saz Ardiçkuşu, G,

*Hippolais caligata*, Çalı Mukaliti, KZ,

*Hippolais icterina*, Sarı Mukallit, T,

*Hippolais pallida*, Gri Mukallit, KZ, G,

*Sylvia hortensis*, Orfe Ötleğeni, G,

*Sylvia nisoria*, Çizgili Ötleğeni, G, T,

*Sylvia curruca*, Akgerdan Ötleğeni, G,

*Sylvia communis*, Çalı Ötleğeni, G,

*Sylvia borin*, Bahçe Ötleğeni, G, T,

*Sylvia atricapilla*, Karabaş Ötleğen, G,  
*Phylloscopus inornatus*, Sarıkaş Söğüt Bülbülü, G,  
*Phylloscopus bonelii*, Dağ Söğüt Bülbülü, T,  
*Phylloscopus sibilatrix*, Orman Söğüt Bülbülü, G, T,  
*Phylloscopus collybita*, Cif caf, G,  
*Phylloscopus trochilus*, Söğüt Bülbülü, T,  
*Phylloscopus nitidus*, Ardiç Bülbülü, G,  
*Phylloscopus lorenzii*, Lorenz Bülbülü, G,  
*Rebulus rebulus*, Altın Tavukçuk, Y, KZ,  
*Rebulus ignicapillus*, Sürmeli Altın Tavukçuk, Y, KZ,

**50-MUSCİCAPIDAE (Sinekkapangiller)**

*Muscicape striata*, Gri Sinek Kapanı, G,  
*Pcedula parva*, Cüce Sinek Kapanı, G, T,  
*Pcedula hypolecula*, Kara Sinek Kapanı, T,  
*Pcedula albicollis*, Bandlı Sinek Kapanı, G,  
*Pcedula semitorquata*, Yarım Bant Sinek Kapan, G,

**51-TIMALIIDAE (Bıyıklıbaştankaralar)**

*Panarus biarmicus*, Bıyıklı Baştankara, Y,

**52-AEGITHALIDAE (Uzunkuyruklu baştankaralar)**

*Parus palustris*, Bataklık Baştankarası, Y,  
*Parus ater*, Çam Baştankarası, Y,  
*Parus caeruleus*, Mavi Baştankara, Y,  
*Parus major*, Büyük Baştankara, Y,  
*Parus lugubris*, Mahzun Baştankara, Y,

**53-SITTIDAE (Sıvacıkuşugiller)**

*Sitta europea*, Sivacı Kuşu, Y,

*Sitta neumayer*, Kaya Sivacısı, Y,

*Sitta kroperi*, Anadolu Sivacısı, Y,

*Sitta tephreonota*, Büyük Kaya Sivacısı, Y,

**54-TICHODROMADIDAE (Duvar Tırmaşıkları)**

*Tichodroma muraria*, Duvar Tırmaşığı, Y,

**55-CERTHIIDAE (Ağaç Tırmaşıkları)**

*Certhia familiaris*, Orman Tırmaşığı, Y,

*Certhia brachydactyla*, Bahçe Tırmaşığı, Y,

**56-REMIZIDAE (Çulhakuşugiller)**

*Remiz pendulinus*, Çulha Kuşu, Y,

**57-ORNIOLIDAE (Sarıasmağiller)**

*Oriolus oriolus* (Sarı Asma), Y,

**58-LANIIDAE (Çekirgekuşugiller)**

*Lanius collurio*, Çekirgekuşu, G,

*Lanius minor*, Karaalın Çekirgekuşu, G,

*Lanius excubitor*, Büyük Çekirgekuşu, KZ,

*Lanius senator*, Kızılbaşlı Çekirgekuşu, G, T,

*Lanius nubicus*, Maskeli Çekirgekuşu, G,

**59-CORVIDAE (Kargagiller)**

*Garrulus glandarius*, Kestane Kargası, G,

*Pica pica*, Saksagan, Y,

*Pyrrhocorax graculus*, Sarıgaga Dağ Kargası, Y,

*Corvus monedula*, Cüce Karga, Y,

*Corvus frugilegus*, Ekin Kargası, Y,

*Corvus corone cornix*, Leş Kargası, Y,

*Corvus corone orientalis*, Kara Karga, Y, KZ,

*Corvus corax*, Kuzgun, Y,

#### **60-STURNIDAE (Sığırcıklar)**

*Sturnus vulgaris*, Sığırcık, Y,

*Sturnus roseus*, Pembe Sığırcık, G,

#### **61-PASSERIDAE (Serçegiller)**

*Passer hispaniolensis*, Söğüt Serçesi, Y,

*Passer montanus*, Dağ Serçesi, Y,

*Passer domesticus*, Ev Serçesi, Y,

*Montisringilla nivalis*, Kar İspinoz, Y, G,

*Petronia petronia*, Kayalık Serçesi, Y,

*Petronia brachydactyla*, Taş Serçesi, G,

#### **62-FRINGILLIDAE (İspinozgiller)**

*Fringilla coelebs*, İspinoz, Y,

*Gringilla montifringilla*, Dağ İspinozu, KZ, T,

*Serinus serinus*, Kanarya, Y,

*Serinus pusillus*, Kızılalın İskete, Y,

*Carduelis chloris*, Florya, Y,

*Carduelis carduelis*, Saka, Y,

*Carduelis sipinus*, Karabaş İskete, Y,

*Carduelis cannabina*, Ketenkuşu, Y,

*Carduelis flavirostris*, Sarıgaga Keten Kuşu, Y,

*Loxia curvirostra*, Çaprazgaga, Y,

*Coccothraustes coccothraustes*, Kocabaş, Y,

*Carpadacus erythrinus*, Karmen Şakrağı, G,

*Carpadacus rubicilla*, Kaya Şakrağı, G, KZ,

*Pyrrhula pyrrhula*, Şakrak, Y,

*Rhodopechys sanguinea*, Kızıl Şakrak, Y,

### 63-EMBERIZIDAE (Kirazkuşugiller)

*Emberiza citrinella*, Sarı Kirazkuşu, KZ,

*Emberiza cia*, Kaya Kirazkuşu, y,

*Emberiza hortulana*, Kirazkuşu, G,

*Emberiza schoeniclus*, Batakık Kirazkuşu, Y, G, KZ

*Emberiza buchanani*, Taş Kirazkuşu, G,

*Emberiza melanocephala*, Karbaş Kirazkuşu, G,

*Emberiza calandra*, Tarla Kirazkuşu, Y,

*Plectrophenax nivalis*, Kar Kirazkuşu, KZ,

Satır sonlarındaki kısaltmaların anlamları;

**Y:**Düzenli olarak yörede kuluçkaya yatan kuş türleri,

**G:** Yörede kuluçkaya yattıktan sonra göçen türler. Ancak yaz aylarını yörede geçiren bu türlerden bazılarının kuluçkaya yattığı gözlenmemiştir.

**T:** Yörede kuluçkaya yatmayan ve yöreyi transit göçleri sırasında kullanan türler,

**KZ:** Kış aylarını yörede geçiren, kış ziyaretçisi türler. Bunlar kuluçka döneminde esas kuluçkaya yattıkları ülkelere giderler. (Kaynak: Çevre durum raporu 2011)

Çizelge D.62 - Trabzon ili mevcut sürüngen listesi

REPTILES / SÜRÜNGENLER					
LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	IUCN	Bern Sözleşmesi	TES.	TEHL.
<b>SAURIA</b>					
<b>ANGUIDAE</b>					
<i>Anguis fragilis</i>	Yılanımsı Kertenkele	—	---	---	---
<b>LACERTIDAE</b>					
<b>ÖZKERTENKELEGİLLER</b>					
<i>Darevskia rudis</i>	Trabzon Kertenkelesi	----	----	---	---
<b>OPHIDIA (YILANLAR)</b>					
<b>COLUBRIDAE</b>					
<i>Natrix natrix</i>	Yarı sucul yılan	---	---	---	---
<i>Natrix megalcephala</i>	Hemşin yılanı	---	---	---	---
<i>Natrix tasellata</i>	Su yılanı	—	EK-2	L	nt
<b>TYPHLOPIDAE</b>					
<i>Typlops vermicularis</i>	Kör yılan	—	EK-3	A	nt
<b>VİPERİDAE</b>					
<i>Vipera kaznakovi</i>	Kafkas Engereği	---	---	---	---

Kaynak: Uzungöl ÖÇK Biyolojikçeşitlilik projesi 2010

Çizelge D.63 - Trabzon ili mevcut ikiyaşamlılar listesi

AMPHIBIANS / İKİYAŞAMLILAR					
LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	IUCN	Bern Sözleşmesi	TES.	TEHL.
<b>CAUDATA ( KUYRUKLULAR)</b>					
<b>SALAMANDRIDAE</b>		<b>SEMENDERGİLLER</b>			
<i>Mertensiella caucasica</i>	Kafkas semenderi	VU/B1+2ce	EK-3	L,H	nt
<i>Triturus vittatus</i>	Şeritli semender	—	EK-3	L,H	nt
<b>ANURA (KUYRUKSUZ KURBAĞALAR)</b>					
<b>HYLIDAE</b>		<b>AĞAÇ KURBAĞASIGİLLER</b>			
<i>Hyla arborea</i>	Ağaç kurbağası	LR: nt	EK-2	G	nt
<i>Pelodytes causicus</i>	Kafkas kurbağası	LR: nt	EK-2		
<b>BUFONIDAE</b>					
<i>Bufo viridis</i>	Kara kurbağası	LR:nt	EK-2		
<i>Bufo bufo</i>	Siğilli kurbağa				
<b>RANIDAE</b>		<b>SU KURBAĞASIGİLLER</b>			
<i>Rana macrocnemis</i>	Uludağ kurbağası	LR: nt	EK-3	---	---
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Ova kurbağası	—	---	---	---
(*) 20.02.1984 tarih ve 18318 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi ‘nin kabulüne dair Bakanlar Kurulu kararının ihtirazi kayıt listesindedir.					

Kaynak: Uzungöl ÖÇK Biyolojikçeşitlilik projesi, 2010

Çizelge D.64 - Trabzon ili mevcut balık türleri

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI
<b>TUZLU SU BALIKLARI</b>	
<i>Mullus barbatus</i>	Barbunya
<i>Solea nasuta</i>	Dil Balığı
<i>Scorpaena porcus</i>	Iskorpit
<i>Spicara smaris</i>	İzmarit
<i>Scorpthalmus maxima m.</i>	Kalkan
<i>Squalus acanthias</i>	Köpek Balığı
<i>Uranoscopus scaber</i>	Kurbağa Balığı
<i>Gados marlangus euxinus</i>	Mezgit
<i>Pleuronectes f. luscus</i>	Pisi Balığı
<i>Trachinus draco</i>	Trakunya
<i>Alosa caspia</i>	Tirsi Balığı
<i>Belone belone</i>	Zargana
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Hamsi
<i>Trachurus trachurus</i>	İstavrit
<i>Morone labrax</i>	Levrek
<i>Pomatomus saltator</i>	Lüfer
<b>TATLI SU BALIKLARI</b>	
<i>Salmo trutta</i>	Alabalık
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Noktalı İnci Balığı
<i>Leisciscus cephalus</i>	Tatlı Su Kefali
<i>Barbus plebejus</i>	Bıyıklı Balık
<i>Chacalburnus chalcoides</i>	Tatlı Su Kolyoz Balığı

Kaynak: K.T.Ü Deniz Bilimleri Fakültesi



### D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

#### D.3.1. Ormanlar

Yüzölçümü 522.377 hektar olan Trabzon ili orman varlığı bakımından değerlendirildiğinde 197.856 hektar orman alanının % 30'u normal %8 i bozuk ormanlık alan ve % 62'si ormansız alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Asli Ağaç Türleri başta Doğu Ladini, Sarıçam ve Doğu kayını olmak üzere Göknar, Kızılağaç, Karaağaç, Gürgen den oluşmaktadır.

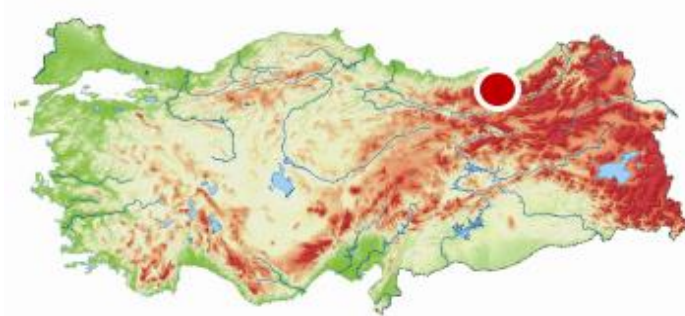
#### D.3.2. Milli Parklar

Trabzon ilinde 1987 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla ilan edilmiş olan 1 adet Milli Park vardır.

##### D.3.2.1. Altındere Vadisi Milli Parkı

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Trabzon ili sınırları içinde yer alır. 1987 yılında ilan edilmiştir. Sümela Manastırı, Altındere Vadisi ve bu vadinin jeomorfolojik yapısı ile flora ve faunası milli parkın kaynak değerini oluşturmaktadır. Manastır, vadinin batı yamacında, M.S. 4. yüzyılda kurulmuştur. Hristiyanlığın çevrede yayılmasında etkili olmuştur. Duvarları dik ve derin bir vadi içinden akan Altındere, Doğu Karadeniz Bölgesi otsu ve odunsu florasına ait örnekler sergilemektedir.

<b>Kapladığı Alan</b>	<b>44.677 Dekar</b>
<b>Yükseklik</b>	<b>1.080- 2.790 m</b>



**Ulaşım:** Doğu Karadeniz Bölgesi Trabzon ili Maçka ilçesi sınırları içerisinde yer alan Altındere Vadisi Milli Parkı, Trabzon il merkezine 48 km. Maçka ilçe merkezine 18 km, en yakın yerleşim yeri olan Coşandere Köyü Maçka ilçesine 2 km, Altındere Köyü ise 17 km uzaklıktadır.

**Kaynak Değerleri:** Alanın tamamı Devlet ormanıdır. Halk tarafından yüzlerce yıldan beri mera olarak kullanılan iskan alanları ile otlak alanları Mera Kanununa tabidir. Halkın mera olarak kullanım hakkı olup, tapulu özel arazi yoktur. Mera iskan yerlerinin bazıları ormanlık alanın bitişiğinde bulunmaktadır. Sümela Manastırı'nın mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğü'ne ait olup, geçici olarak Kültür ve Turizm Bakanlığına tahsis edilmiştir.

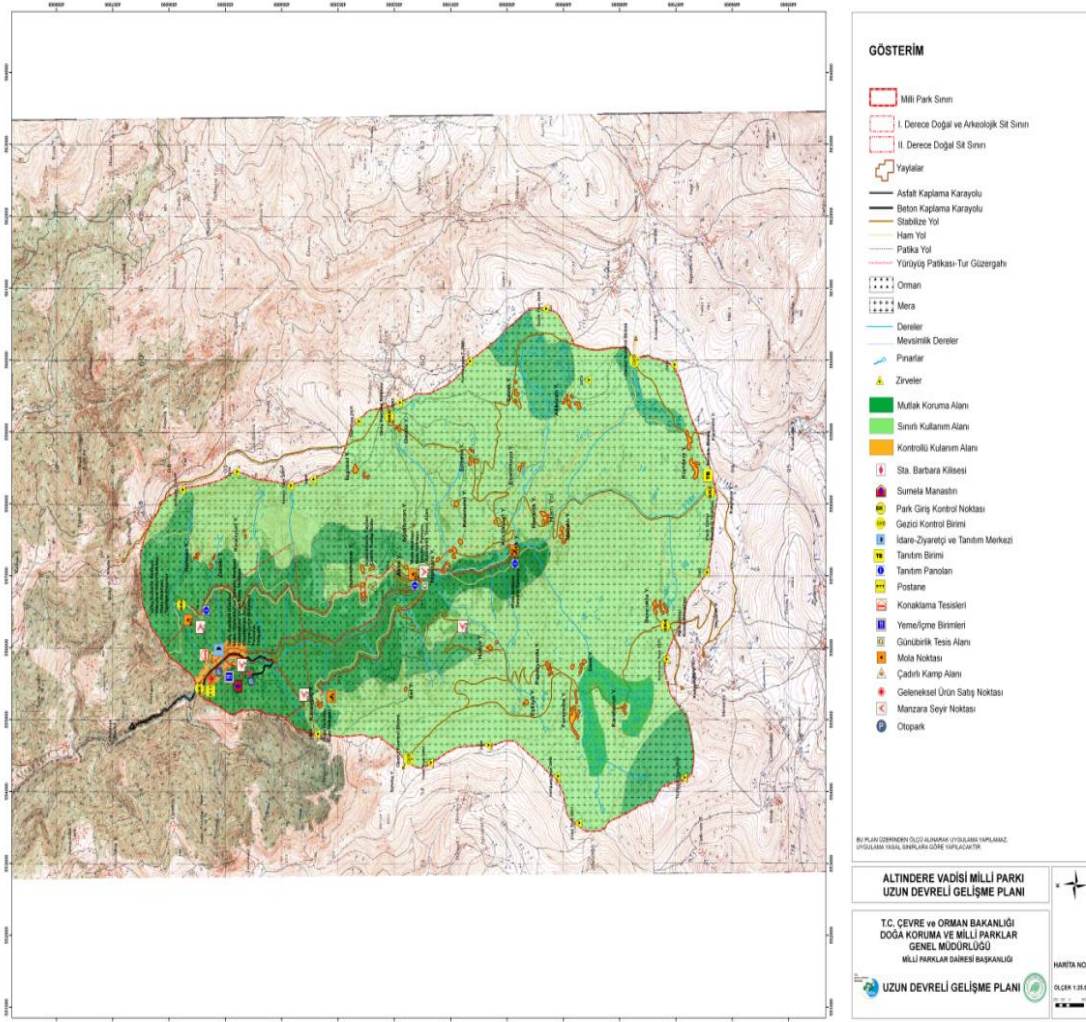
Altındere Vadisi Milli Park ekosisteminde Karasal Ekosistem ve Sucul Ekosistem olmak üzere iki ana ekosistem tipi yer almaktadır. Karasal Ekosistem kendi içerisinde Orman Ekosistemi ve Sub-Alpin ve Alpin Ekosistem olarak iki alt ekosisteme ayrılırken Sucul Ekosistemi Milli Park alanı içerisinde durgun su ekosistemi olmadığından, sadece Akarsu Ekosistemi şeklinde bir alt ekosistem değerlendirilmektedir. Altındere Vadisi Milli Parkı'nda yer alan Sumela Manastırı tarihi ve arkeolojik bir kaynak değer olarak çok önemli bir değerdir. Milli Park alanı içerisinde yer alan bu manastıra halk "Meryem Ana Manastırı" demekte olup, eski adı ise Sumela'dır. Meryem (Panaghia) adına kurulan bu manastırın Grekçe Sumela adının esasını, kara, siyah, karanlık anlamlarına gelen "melas" kelimesinden geldiği söylenmektedir.



**Resim D.2 – Altındere Vadisi Milli Parkı UDGP gösterimi**

Milli Park alanında yer alan Sumela Manastırı, bu adı tarihte ancak Trabzon Komnenos'ları döneminde ortaya çıkmaktadır. Esas itibarıyla tüm Doğu Karadeniz Bölgesi'nde ve özellikle de Trabzon ve çevresinde irili ufaklı bu tür dini mabetler bulunmakla birlikte, bunlar içerisinde en heybetlisi ve peyzaj itibarıyla de en önemlisi Sumela Manastırı'dır. Sumela Manastırı Osmanlılar döneminde gösterdiği gelişmeler ile muazzam bir tesis halini almıştır. Manastır, Türk beylikleri ile yakın ve girift temasları bulunan Trabzon Komnenosları'ndan III.Alexios (1349-1390) tarafından kurulmuştur. Milli Park sahası içerisinde 135 bitki, 43 memeli hayvan ve 184 kuş, 181 böcek, 9 amfibi, 12 sürüngen ve 10 balık türünün yaşadığı tespit edilmiştir.

**Aktiviteler:** Altındere Vadisi Milli Parkı, Doğu Karadeniz Bölgesinin ve Trabzon ilinin en önemli çekim noktasıdır. Yılda yaklaşık 500.000'i aşkın kişi Milli Parkı ziyaret etmektedir. Temel algılama ögesi Sumela Manastırı başta olmak üzere kültürel değerlerdir. Özellikle orman, vadi ve akarsu peyzajlarının hakim olduğu **kırsal rekreasyon alanları**, doğal ve coğrafik yapının elverdiği ölçüde **trekking, kampçılık, tırmanma, sportif balık avcılığı, doğa araştırması, bilimsel çalışmalar** vb. eylemler için yoğun olarak kullanılmaktadır. Milli Park doğa algılama, inceleme, yürüyüş, kültürel değerleri anlama ve algılama gibi bir çok eyleme olanak tanıyan kaynak değerlere sahiptir. Altındere Vadisi Milli Parkı içerisinde İdareye ait toplam 18 yatak kapasiteli 7 bungalov, 6 yatak kapasiteli sosyal tesis mevcuttur. (Kaynak: DKMP 12. Bölge Müdürlüğü Web Sitesi)



**Harita D.3 – Altındere Vadisi Milli Parkı UDGP Gösterimi**

### D.3.3. Tabiat Parkları

#### D.3.3.1. Uzungöl Tabiat Parkı

İlimiz Çaykara İlçesine bağlı Uzungöl Beldesi sınırları içerisinde kalan, 1989 yılında Tabiat Parkı olarak ilan edilmiş olup, 16.420 dekar büyüklüğündedir. Kaynak değerlerini; bir set gölü olan Uzungöl ve çevresindeki bitki ve yaban hayatı zenginliği ile manzara bütünlüğü oluşturmaktadır.

Uzungöl Tabiat Parkına ait Gelişme Planlarının onaylanması ve Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca hazırlattırılan "Doğu Karadeniz Turizm Master Planı"nın uygulamaya sokulması ile korunan alanlar içinde kalan yaylalardaki doğal, kültürel, mimari yapının korunarak, ev pansiyonculuğu şeklinde ekoturizm faaliyetleri geliştirilmesine katkı sağlanacaktır. Uzungöl Tabiat Parkında hakim ağaç türü; doğu ladini. kayın, göknar, porsuk, sakallı kızılğaç, gürgen, fındık, ıstranca meşesi, dağ karaağaç, akçaağaç ve kızılğaçtır. Yine dere içlerinde de ceviz ve kestane bitki örtüsünü oluşturan diğer ağaç çeşitleridir. Bölgedeki hayvan varlığı olarak; dağkeçisi, karaca, ayı, kurt, yaban domuzu, sansar, porsuk, vaşak, çakal, tilki, tavşan, sincap, yaban ördeği, göl alabalığı ve dere alabalığına rastlanıyor.

Tabiat Parkı, her yıl yaklaşık 300.000 kişi tarafından ziyaret edilmektedir. Yerli ve yabancı turistlerin büyük ilgisini çeken Uzungöl, sahip olduğu turistik potansiyeli bakımından çok zengindir. Çevrede trekking, kuş gözlem, botanik amaçlı turların yanı sıra daha yükseklerdeki dağların arasındaki göllere veya yakınlardaki Şekersu, Demirkapı, Yaylaönü gibi diğer yaylalara geziler düzenleme olanağı vardır.



**Resim D.3 – Uzungöl Tabiat Parkından Görünüm**

**Sportif Olta Balıkçılığı:** Tabiat Parkı içerisinde sportif amaçlı olta balıkçılığı yapılabilir. Ancak Haldezen deresi ve diğer akarsularda Anadolu Alası avcılığı (1 Eylül-1 Şubat, 15 Ağustos-1 Şubat) tarihleri arasında hassas olup avcılık yapılamaz. Olta balıkçılığı için uygun tarihler Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarıdır.(Kaynak: Uzungöl Tabiat Parkı UDGP Raporu)

#### **D.3.3.2. Sera Gölü Tabiat Parkı**

**Sera Gölü Tabiat Parkı:** 2010 Yılında ilan edilen Tabiat Parkı 220 dekar alana sahiptir. Sera Gölüne ulaşım Trabzon-Akçaabat karayolunun 7 km'sinden, güneye doğru Yıldızlı ve Derecik belde yolu ile sağlanır. Sera Gölü Trabzon iline 10 km, Akçaabat ilçesine ise 5 km mesafede olup, yolu asfalttır. Akçaabat İlçesi sınırları içinde, Trabzon ile Akçaabat arasında Demirtaş Köyü yakınında bulunmaktadır. Uzunluğu 1 km. genişliği ortalama 150 m. olup, en derin yeri 55 m.dir. Sera Gölü denize dökülen Sera Deresi vadisinin sahile 3 km mesafede, bir yer kayması sonucu önünün kapanmasıyla oluşmuştur. Gölün çevresinde üç adet restoran hizmet vermektedir.



**Resim D.4 – Seragözü Tabiat Parkından Görünüm**



**Resim D.5 – Seragözü Tabiat Parkından Görünüm**

***D.3.3.3. Kayabaşı Tabiat Parkı***

1994 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 1.341 dekar alana sahip Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Trabzon'a 56 km (38 km asfalt + 18 km iyi vasıflı toprak yol), Akçaabat'a

43 km (25 km asfalt + 18 km iyi vasıflı toprak yol) en yakın Ana Karayoluna 48 km (30 km asfalt + 18 km toprak yol) mesafededir.



**Resim D.6 – Kayabaşı Tabiat Parkından görünüm**

#### *D.3.3.4. Çal-Camili Tabiat Parkı*

2003 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 89 dekar alana sahip Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir.

Trabzon'a 56 km (44 km asfalt + 12 km toprak yol), Düzköy'e 12 km toprak yol, en yakın Ana Karayoluna 39 km (27 km asfalt + 12 km toprak) mesafededir.



**Resim D.7 – Çal-Camili Tabiat Parkından Görünüm**

#### *D.3.3.5. Çamburnu Tabiat Parkı*

1967 Yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 52 dekar alana sahiptir. Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Ayrıca bir Sarıçam ekolojik alt türü olan *Pinus sylvestris ssp. koçhiana*'nın Türkiye'de deniz kıyısına kadar inebildiği, yurdumuzdaki iki noktadan biridir.

Tabiat Parkı ana karayolu üzerindedir. Tabiat Parkı'nın Çamburnu belde merkezine uzaklığı 1 km civarındadır.

#### *D.3.3.6. Görnek Tabiat Parkı*

2010 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 51 dekar büyüklüğünde olan Tabiat Parkı, anayola 21 km uzaklıktadır. Sahaya ulaşımı sağlayan yol iyi vasıflı toprak yol kalitesindedir.

#### *D.3.3.6. Beşikdağı Tabiat Parkı*

Trabzon İli Beşikdüzü İlçesi Bayırköy Mahallesi Beşikdağı mevki sınırları içerisinde yer alan sahaya taşıdığı tabii kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebiyle 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununun 2.Maddesinde sayılan tabiat parkı statüsü verilmesinin uygun olacağı mütalaa edilmiş olup, tamamı orman rejimine tabi olan 209 dekarlık alan 30.05.2016 tarihinde Beşikdağı Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Trabzon iline 45 km, Tonya İlçesine 21 km, Şalpazarı ilçesine 17 km uzaklıktadır.

#### *D.3.3.7. Kadıralak Tabiat Parkı*

Trabzon ili, Tonya ilçesi sınırları içerisinde yer alan sahaya, taşıdığı tabii kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebiyle 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2.Maddesinde sayılan tabiat parkı statüsü verilmesinin uygun olacağı mütalaa edilmiş olup tamamı orman rejimine tabi olan 3.638 dekarlık saha 02/10/2017 tarih ve 861 sayılı Bakan "Olur" u ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununun 3.Maddesi ve 645 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 8.Maddesinin (ğ) bendi gereğince "Kadıralak Tabiat Parkı" olarak ilan edilmiştir. Trabzon iline 68 km, Tonya ilçe merkezine 2 km, sahil kesimine 18 km uzaklıktadır.

#### *D.3.3.8. Sis Dağı Tabiat Parkı*

Trabzon ili, Şalpazarı ilçesi Üvezlialan mevkiinde yer alan sahaya, taşıdığı tabii kaynak değerleri ve rekreasyon potansiyeli sebebiyle 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2.Maddesinde sayılan tabiat parkı statüsü verilmesinin uygun olacağı mütalaa edilmiş olup tamamı orman rejimine tabi olan 24 ha alana sahip Sis Dağı Tabiat Parkı 12.03.2019 tarihinde tescil edilmiş olup Gelişme Planı çalışmalarına başlanmıştır. Şalpazarına uzaklığı 7 km, Trabzona uzaklığı 85 km uzaklıktadır.

#### D.4. Çayır ve Mera

İlimiz sınırları içerisinde toplam: 122.110 hektar mera, yaylak, kışlak, otlak alanı mevcut olup, özellikle yaylak alanlarımız Mayıs ayından Ekim ayı sonuna kadar hayvancılık amaçlı otlak alanları olarak çiftçiler tarafından kullanılmaktadır.

Son yıllarda mera ve yaylak alanlarımızda hızla artmakta olan kaçak inşaatlar sebebiyle alan olarak bir azalma olmasa dahi yapılan kaçak inşaatlar hayvanların otlak alanlarını daraltmakta, ayrıca bu yapılaşmalar ile beraber hayvanların otlama özgürlüğü de hızlı bir şekilde kısıtlanmaktadır.

Bazı mera ve yaylak alanlarımızda ise ıslah projeleri kapsamında; Mera özelliğini kaybetmiş çalılık ve ağaçlarla kaplı alanlar makine ile sökülerek yeniden ot potansiyeli yüksek çim tohumları ile ekimi yapılarak hayvanlarımız için yeni sahalar kazandırılmaktadır.

Meralarımızın ıslah edilmesi ile beraber çevre dostu yeşil alanlar oluşturulmakla beraber, toprak erozyonu, yağmur erozyonu ve su kayıplarında önüne geçilmektedir.

#### D.5. Sulak Alanlar

Trabzon ilinde tescilli sulak alan bulunmamaktadır.

#### D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Cumhurbaşkanlığı 1 Nolu Kararnamesi'nin 109. Maddesi ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir. Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonları, Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonları Kuruluş ve Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik ve 2017/02 numaralı TVK Komisyon Çalışmaları Genelgesi doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir.

Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu yetki alanına giren iller; Trabzon, Rize, Gümüşhane, Artvin ve Giresun'dur.

##### D.6.1. Tabiat Anıtları

#### Mağaralar

Oluşumunda insan etkisinin bulunmadığı doğal mağaralardan; içinde mağara ekosistemini oluşturan ve belirgin özellikleri ile kendini belli eden şekil ve yapılar, birbiriyle yaşamsal bağı olan canlı toplulukları, gelişen veya canlılığını devam ettiren karakteristik fiziksel ve kimyasal çökeller ve herhangi bir müdahalede gelişim döngüsü bozulacak hassas bir yaşam alanı bulunan mağaralar tabiat varlığı olarak koruma altına alınmaktadır.

Doğal Mağaralar; Dolomitik kireçtaşı, dolomit, karbonat çimentolu konglomera ve kumtaşı gibi karbonatlı kireçtaşı, sülfat (jips) ve klorürlü (tuz) ana kayalar oluşurken veya oluştuktan sonraki fiziko – kimyasal olaylarla yeraltı suları tarafından aşındırılması sonucu oluşan mağaralardır.



### Çal Mağarası

Trabzon İli Düzköy İlçesi' nin 5 km güneybatısında, denizden 1.050 m yükseklikte Çalköy Mahallesi içerisinde yer almaktadır. Dünyanın en uzun ikinci mağarası olarak da kabul edilen mağaranın içinden küçük bir dere akmakta olup mağaranın üzerinde tarihi bir kale bulunmaktadır. Mağaranın girişi geniş olmakla birlikte içerisindeki genişlik sürekli değişmektedir. Girişten 200 m sonra iki kola ayrılmaktadır. Sola ayrılan kol yaklaşık 150 m uzunluktadır ve bu kolun sonunda dolinden gelen suyun aktığı bir baca vardır. Sağ kolun ulaşılabilen kısmı yaklaşık 400 metredir. Sağ kolun yaklaşık 60 metrelik bölümünde küçük bir göl ve çağlayan bulunmaktadır.



**Resim D.8 – Çal Mağarasından Görünüm**

Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 11/12/2014 tarih ve 376 sayılı kararı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) 26/05/2015 tarih ve 6153 sayılı Olur'u ile tescillenmiştir.

Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 21/12/2017 tarih ve 830 sayılı Kararı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) 09/02/2018 tarih ve 26090 sayılı Bakanlık Makam Olur'u ile mağara koruma sınıfı B sınıfı olarak onaylanmıştır.

### Akarsu (Larhan) Mağarası

Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 27/03/2014 tarih ve 412 sayılı kararı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) 26/05/2015 tarih ve 6136 sayılı Olur'u ile tescillenmiştir.

Trabzon'un Maçka İlçesine 13 km uzaklıktaki Akarsu Mahallesi sınırları içerisinde, büyük bir mağaradır. Eskiden yerleşim yeri olarak kullanıldığı, mağara içinde bulunan kalıntılardan anlaşılmaktadır.

### Kırantaş Mağarası

Trabzon İli, Maçka İlçesi, Kırantaş Köyü sınırları içerisinde yer alan taşınmaz Trabzon mülga Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 01.10.1992 tarih ve 1452 sayılı karar ile Kültür ve Tabiat Varlığı olarak tescil edilmiştir.

### Kayalıklar

Trabzon İli, Maçka İlçesi sit sınırları dışında Maçka Tünelinin giriş ve çıkışların üst kısmında yer alan Sıra Kayalıkları Trabzon mülga Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 23.03.2011 tarih ve 3275 sayılı kararı ile tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir.

### Şelale

Trabzon İli, Düzköy İlçesi, Taşocağı Köyü, Lıra Mezrasında yer alan Cenehde Şelalesi ve yakın çevresi Trabzon mülga Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 21.10.1994 tarih ve 2046 sayılı karar ile doğal varlık olarak tescil edilmiştir.

### D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

#### Çizelge D.65 - Trabzon'da bulunan Tabiatı Koruma Alanları

1- Milli Park ve Benzeri Sahalar		
Adı	İlçesi	Bilinirlik
Altındere Vadisi Milli Parkı	Maçka	M
Uzungöl Tabiat Parkı	Çaykara	T
Sera Gölü Tabiat Parkı	Akçaabat	B
Kayabaşı Tabiat Parkı	Akçaabat	B
Çal-Camili Tabiat Parkı	Düzköy	B
Çamburnu Tabiat Parkı	Sürmene	T
Görnek Tabiat Parkı	Çaykara	B
Beşikdağı Tabiat Parkı	Beşikdüzü	T
Kadıralak Tabiat Parkı	Tonya	T
Sisdağı Tabiat Parkı	Şalpazarı	T

**Değerin bilinirliği; Bölgesel seviyede: B, Ülke seviyesinde: T, Milletlerarası seviyede: M**

### Avlaklar

#### Örnek Avlak:

**Kulindağı Yaban Domuzu Örnek Avlağı:** 16.04.2007 Tarihinde 4.853 ha alanda yaban domuzu örnek avlağı olarak tescil edilmiş olup, Trabzon Merkeze 32 km uzaklıktadır.

#### Devlet ve Genel Avlaklar:

**Meşeci Hanları Devlet Avlağı:** 2010 yılında 30.417,60 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Maçka İlçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, katatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Tonya-Şalpazarı Devlet Avlağı:** 2012 yılında 22.334 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Tonya ve Şalpazarı İlçelerinde bulunmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Çaykara-Dernekpazarı Devlet Avlağı:** 2012 yılında 18.365 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Çaykara-Dernekpazarı İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Sürmene-Köprübaşı Devlet Avlağı:** 2015 yılında 37.806 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Sürmene ve Köprübaşı İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Araklı Karadere Devlet Avlağı:** 2015 yılında 32.776 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Araklı İlçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Of-Hayrat Devlet Avlağı:** 2015 yılında 56.804 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Of ve Hayrat İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Zigana Devlet Avlağı:** 2015 yılında 32.636,70 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Maçka, Yomra ve Ortahisar İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Düzköy Çatak Devlet Avlağı:** 2015 yılında 32.409,40 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Düzköy ve Maçka İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Yomra Esiroğlu Devlet Avlağı:** 2015 yılında 32.636,70 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Maçka, Yomra ve Ortahisar İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Yukarı Solaklı Devlet Avlağı:** 2015 yılında 21.917 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Çaykara İlçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Yanbolu Genel Avlağı:** 2015 yılında 42.930 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Yomra, Arsin ve Araklı İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Vakfikebir Genel Avlağı:** 2015 yılında 46.152 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Vakfikebir, Beşikdüzü ve Çarşıbaşı İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

**Akçaabat Ortahisar Genel Avlağı:** 2015 yılında 43.907,86 ha'lık alanda tescil edilmiş olup Trabzon İli Akçaabat ve Ortahisar İlçeleri sınırları içerisinde kalmaktadır. Avlakta yaban domuzu, çakal, karatavuk, bildircin, çulluk, yeşilbaş ve bozördek avı yapılmaktadır.

### D.6.3. Anıt Ağaçlar

Anıt ağaçlar, doğanın kendilerine bahşettiği uzun ömürlerinden ötürü geçmişi geleceğe bağlayan değeri tartışılmaz zenginliklerimizdendir.

Geçmiş ile günümüz, günümüz ile gelecek arasında köprü kurabilecek uzunlukta doğal ömre sahip olan ağaçlardan yaş, gövde çapı, tepe çapı ve boy itibariyle kendi türünün alışlagelmiş ölçülerinin çok üzerindeki boyutlara ulaşan; ya da, yöre tarihinde, mistik kültüründe ve folklorunda özel yeri bulunan ağaçtır.



Trabzon Lisesi bahçesinde bulunan tescilli Manolya (*Magnolia grandiflora*)

Maçka İlçesi Ocaklı Mahallesi'nde bulunan tescilli Kayın (*Fagus orientalis*)

**Resim D.9 – Anıt ağaçlardan örnekler**

**Çizelge D.66 - Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu Yetki ve Sorumluluğundaki Anıt Ağaç ve Tescilli Ağaç Toplulukları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)**

<b>ORTAHİSAR</b>	Anıt Ağaç	18 ADET	<b>76 ADET</b>
	Anıt Ağaç Topluluğu	1 Adet (Fatih Parkı içerisinde bulunan ağaçların tümü)	
<b>AKÇAABAT</b>	Anıt Ağaç	5 ADET	
<b>OF</b>	Anıt Ağaç	11 ADET	
<b>SÜRMENE</b>	Anıt Ağaç	34 ADET	
<b>MAÇKA</b>	Anıt Ağaç	4 ADET	
<b>YOMRA</b>	Anıt Ağaç	1 ADET	
<b>BEŞİKDÜZÜ</b>	Anıt Ağaç	2 ADET	
<b>TONYA</b>	Anıt Ağaç	1 ADET	

#### D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

##### D.6.4.1. Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi

**Özel Çevre Koruma Bölgesi:** Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması (Barselona), sözleşmesinin taraf ülkelere getirdiği bir yükümlülük gereği ülkemiz ve dünya ölçeğinde ekolojik öneme haiz ancak sanayi, turizm ve yapılaşma gibi baskılar nedeniyle bozulma veya yok olma riski altında oldukları için Bakanlar Kurulu Kararı ile özel koruma altına alınan alanlardır.



**Resim D.10- Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesinden Görünüm**

**Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi;** 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9. maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nun 2003/6692 sayılı kararı ile 7 Ocak 2004 tarih ve 25339 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak "Özel Çevre Koruma Bölgesi" olarak ilan edilmiştir.

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi, Çaykara İlçesi Uzungöl Mahallesi ve çevresinde yer alan 3 mahalleyi (Arpaözü, Demirkapı ve Yaylaönü) sınırları içine almaktadır. Alan 149,12 km<sup>2</sup> büyüklüğündedir. **Uzungöl'ün:** Rakımı 1.090 m, yüzey alanı; 14,3 ha, en derin yeri; 6,90 m, kıyı çizgisi uzunluğu; 1.192,3 m.'dir.

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi, flora ve fauna türleri bakımından zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Bölgede var olan tür ve habitatlarının sınıflandırılması 2010 yılında tamamlanan "Karasal Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti Projesi" ile yapılmış olup; endemik, nadir, nesli tehdit ve tehlike altında olan türler ortaya konulmuştur.

Yapılan araştırmalarda Uzungöl ÖÇK Bölgesi'nde 658 adet bitki taksonu tespit edilmiş olup bunların 41'i endemiktir. Ayrıca 59 adet memeli yaban hayvanı, 250 adet kuş türünün alandaki varlığı tespit edilmiştir.

Trabzon İli, Çaykara İlçesindeki Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesine ait 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Trabzon mülga Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 08/10/2009 gün ve 2295 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

1/100.000 Ölçekli Doğu Karadeniz Bölge Planı: 09.08.2007 tarihinde Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane illerine ait 1/100.000 ölçekli Doğu Karadeniz Çevre Düzeni Planı mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir. 1/25.000 Ölçekli Uzungöl Çevre Düzeni Planı ise 2009 yılında yine mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

Uzungöl Koruma Amaçlı 1/5000 nazım ve 1/1000' lik uygulama imar planı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) Makamı'nın 01/11/2019 tarihli ve 256692 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

#### D.6.5. Doğal Sit Alanları

Doğal sit alanı, jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yeraltında veya su altında bulunan korunması gerekli alanlardır. İlimiz genelinde 18 adet doğal sit alanı olup, yaklaşık olarak toplam 33.200 ha büyüklüğündedir.

#### Çizelge D.67 - Trabzon ili doğal sit alanları bilgi çizelgesi

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

Sıra No	İlçe	Sit Alanı	Statüsü	Büyüklüğü (ha)
1	Ortahisar	Boztepe Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	45.3 ha
2	Ortahisar	Soğuksu-Atatürk Köşkü Doğal Sit Alanı	1.-2.-3. Derece Doğal Sit Alanı	20 ha
3	Ortahisar	Soğuksu- Erdoğan Doğal Sit Alanı	Derecesi Belirsiz Doğal Sit Alanı	1.8 ha
4	Ortahisar	100. Yıl Doğal Sit Alanı	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	14.7 ha
5	Ortahisar	Çamoba Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10.3 ha
6	Akçaabat	Marzallı Yaylası Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	91 ha
7	Akçaabat	Kayabaşı Amele Çayırı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	100.7 ha
8	Akçaabat	Sera Gölü Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	70 ha
9	Araklı	Konakönü Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	15.4 ha
10	Beşikdüzü	Adacık Mah. Doğal Sit Alanı	1.ve 2. Derece Doğal Sit Alanı	10.6
11	Çaykara	Uzungöl ve Çevresi Doğal Sit Alanı	1.-2.-3. Derece Doğal Sit Alanı	25545 ha
12	Çaykara-Köprübaşı	Barma Yaylası Turbalığı Doğal Sit Alanı	Kesin Korunacak Hassas Alan, Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	1241.3 ha
13	Köprübaşı-Sürmene	Ağaçbaşı Turba Bataklığı Doğal Sit Alanı	Kesin Korunacak Hassas Alan, Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	618 ha

14	Maçka	Sümela Manastırı Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	3449 ha
15	Maçka	Şimşirli Köyü-Kuştil Manastırı Doğal Sit Alanı	1.-2.-3. Derece Doğal Sit Alanı	1169 ha
16	Maçka	Ortaköy Aşağı Hortakop Kalesi	2. Derece Doğal Sit Alanı	0.4 ha
17	Vakfikebir	Merkez Sahil Şeridi Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10.4 ha
18	Tonya	Kadıralak Yaylası Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	783 ha



**Resim D.11- Maçka İlçesi Sümela Doğal Sit Alanı**



**Resim D.12-Tonya İlçesi Kadıralak Yaylası Doğal Sit Alanı**



**Resim D.13-Sera Gölü Doğal Sit Alanı**





**Resim D.14- Konakönü Doğal Sit Alanı**

## D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Doğa korumaya ilişkin mevcut kurumsal yapının durumu değerlendirilmeli, gerekli görüldüğü takdirde tüm korunan alanların yönetiminin tek elde toplanması, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamındaki alanlar, yaban hayatı koruma sahaları, özel çevre koruma bölgeleri ve doğal sit alanları ile ilgili yetki karmaşasının ortadan kaldırılabilmesi için tek bir kurumun sorumluluğuna verilmelidir.

Faaliyetlerin yayım ve tanıtımı konusuna önem verilmelidir. Bu konuda sivil toplum örgütleriyle işbirliği yapılarak, halkın bilgilendirilmesi, çalışmalara katılımı, çalışmaları benimsemesi ve desteklemesi sağlanmalıdır.

Yerel tabiatın ve kültürün koruma-kullanma dengesi içinde ekonomiye kazandırılması amacıyla yayla ve dağ turizmi gibi eko-turizm alanları açılması özendirilmelidir.

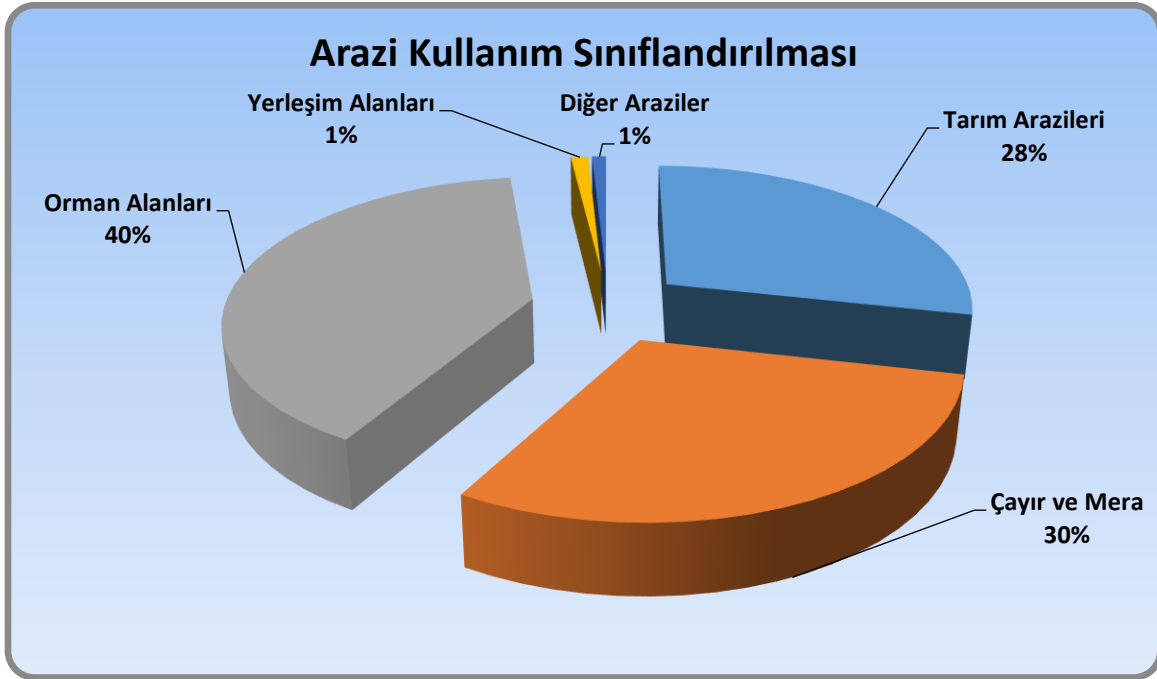
Ülkemizin ender kaynak değerlerinin korunarak devamlılığının sağlanması ve bu sahalarımıza olan farklı kullanım taleplerinin kontrollü ve planlı bir anlayış içerisinde karşılanabilmesi amacıyla, yaşanan sosyal problemlerin bilincinde tüm korunan alanların Uzun Devreli Gelişme Planları tamamlanmalı ve doğal güzellikleri, tarihi ve turistik yapısı ile zengin bir doğa turizmi potansiyeline sahip olan Trabzon ilinde, bugünün ve geleceğin ihtiyaçlarını göz önüne alarak doğal kaynak değerlerin, sürdürülebilirlik, katılımcılık ve çevreye duyarlılık temel ilkeleriyle planlanarak doğa turizminin geliştirilmesini sağlamak amacıyla gerekli olan bütün çalışmalar Şube Müdürlüğümüzce yapılmaya çalışılmaktadır.

### 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/tabiata-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>  
Mülga Orman Su 12. Bölge Müdürlüğü

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri



**Grafik E.22– Trabzon ilinde 2020 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması**

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2021)

İlimizdeki mera ve yaylak alanları doğal mera ve yaylak olup, bu alanlar eğimli ve engebeli arazilerdir. İlimizdeki mera ve yaylak alanları 6. Sınıf araziler sınıfında yer almaktadır.

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	25	0,008
2. Sınıf Araziler	1.670	0,356
3. Sınıf Araziler	3.932	0,839
4. Sınıf Araziler	21.480	4,584
5. Sınıf Araziler	-	0
6. Sınıf Araziler	138.196	29,497
7. Sınıf Araziler	292.651	62,466
8. Sınıf Araziler	10.539	2,250
<b>TOPLAM</b>	<b>468.493</b>	<b>100</b>

(TC. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları – ANKARA 1996)

**Çizelge E.68 - Trabzon ili tarımsal arazi varlığı**

TARIM ARAZİLERİ	MUTLAK TARIM ARAZİLERİ	MARJİNAL TARIM ARAZİLERİ	DİKİLİ TARIM ARAZİLERİ	TOPLAM	MERA ARAZİLERİ	ÇAYIR ARAZİLERİ	ORMAN ARAZİLERİ	YERLEŞİM ALANLARI	ÖZEL KORUMA ARAZİLERİ	DİĞER ARAZİLER	GENEL TOPLAM (HA)
<b>Sulu Tarım Arazileri</b>		154.8601			111912.5234	27480.6029	186113,6556	5022,8733	32154.128	4014.6596	465742,5533
<b>Kuru Tarım Arazileri</b>	22.8327	25876.5246									
<b>FINDIK</b>			78744.2421								
<b>ÇAY</b>			26399,779								
<b>TOPLAM (ha)</b>	22.8327	26031.3847	105144,0211	133228.2385	111912.5234	27480.6029	186113,6556	5022,8733	32154.128	4014.6596	465742,5533

Trabzon Tarım İl Müdürlüğü Çalışma Kitabı-2011 (STATİP Projesi verilerine göre)

Not: Köy Hizmetleri ile İl Müdürlüğümüz verileri arasındaki rakamsal fark çalışmaların yapıldığı tarihteki teknoloji ve kullanılan haritaların ölçek büyüklüklerinden kaynaklanmaktadır.

**Çizelge E.69 – Trabzon ilinde arazi kullanım sınıflandırması**

(<http://corine.tarimorman.gov.tr/corine>, 2021)

Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	2206,92	0,48	3.003,36	0,65	3.935,76	0,85	4.415,91	0,95	5.760,78	1,24
2) Tarımsal Alanlar	216223,51	46,57	215.541,07	46,42	190.549,47	41,21	190.185,73	41,04	188.524,75	40,69
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	243393,58	52,42	243.350,22	52,41	268.210,68	57,89	268.009,14	57,84	268.007,09	57,85
4) Sulak Alanlar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5) Su Yapıları	2.486,07	0,54	2.434,47	0,52	654,74	0,14	755,82	0,16	982,33	0,21
<b>TOPLAM</b>	<b>464.329,08</b>	<b>100</b>	<b>464.329,12</b>	<b>100</b>	<b>463.350,65</b>	<b>100</b>	<b>463.366,6</b>	<b>100</b>	<b>463.274,95</b>	<b>100,00</b>

Bu gösterge CORİNE Arazi Örtüsü kategorisine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.

## E.2. Mekânsal Planlama

### E.2.1. Çevre Düzeni Planı

#### 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı

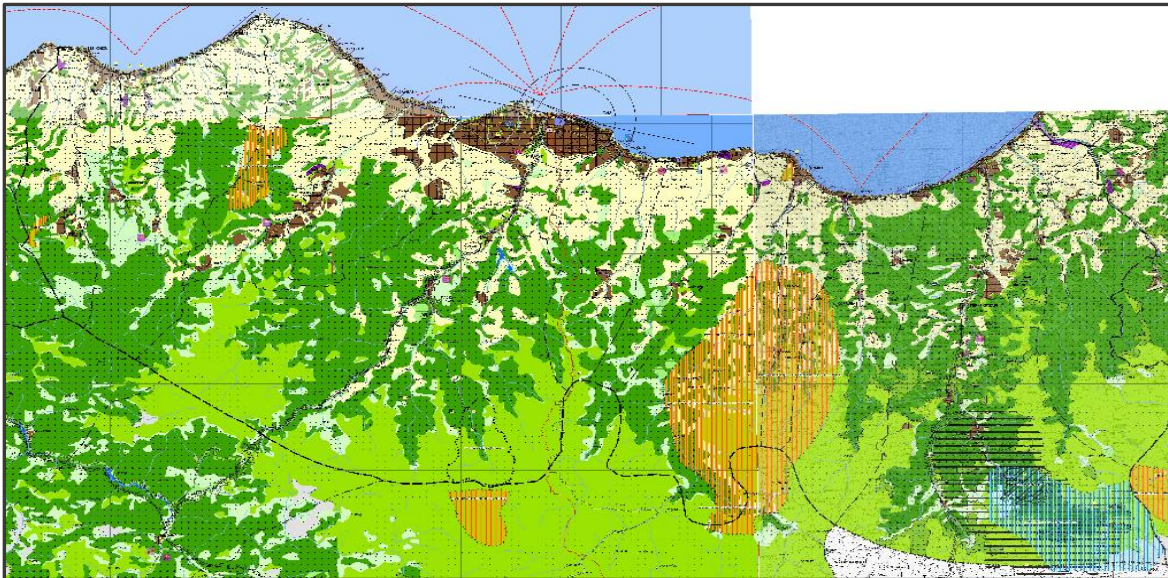
Trabzon ilinin ilk üst ölçekli planı olan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planı, mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca 2006 yılında çalışmalara başlanarak 30 yıllık projeksiyonla (2026) hazırlanmış, 09.08.2007 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Ancak Danıştay 6. Dairesinin 08.10.2008 tarih ve E:2008/137 sayılı Kararı ile Yürütmeyi Durdurma Kararı verilmiş ve akabinde 09.12.2009 tarih ve E:2008/137 ve K:2009/11762 sayılı karar ile planın iptaline karar verilmiştir.

Daha sonra Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca 2011 tarihinde yeniden Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planı onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Çevre Düzeni Planının bazı kararları ve hükümlerine Danıştay tarafından 'Yürütmeyi Durdurma' kararı verilmesi nedeniyle ilgili bakanlıkça, yürütmeyi durdurma kararları gözetilerek 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Revizyonu hazırlanarak 17/08/2016 tarihinde yeniden onaylanmıştır. Plana yapılan itirazların değerlendirilmesi sonucunda plan son haliyle düzenlenerek 03/04/2017 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

03/04/2017 tarihinde onaylanan Çevre Düzeni Planına bakıldığında planlama yaklaşımı genel itibarıyla dört ana başlık etrafında oluşturulmuştur. Bunlar bölgesel yaklaşım, sürdürülebilirlik, yerel ekonomik kalkınma ve katılımcı planlama anlayışıdır. Bu genel çerçevede ışığında plan hedef yılı olarak yine 2026 yılı belirlenmiş ve kentsel, kırsal yerleşmelere ve yerleşik alan dışı alanlara dair planlama kararları oluşturulmuştur.

İlk Çevre Düzeni planı onayından sonra ilimizde ve bölgede meydana gelen gelişmeler ve Bölge içinde iki ilin Büyükşehir Belediyesi statüsü kazanması gibi iki önemli gelişme dikkate alınarak planlama çalışması yapılmıştır. 1/100000 ölçekli çevre düzeni planında yeni gelişmeler ve bölgesel dinamiklerde değişiklik olması açısından plan nüfus kabulleri gözden geçirilerek yeniden belirlenmiş, söz konusu nüfus artışına uygun olarak yerleşim alanlarının sınırları yeniden düzenlenmiştir.



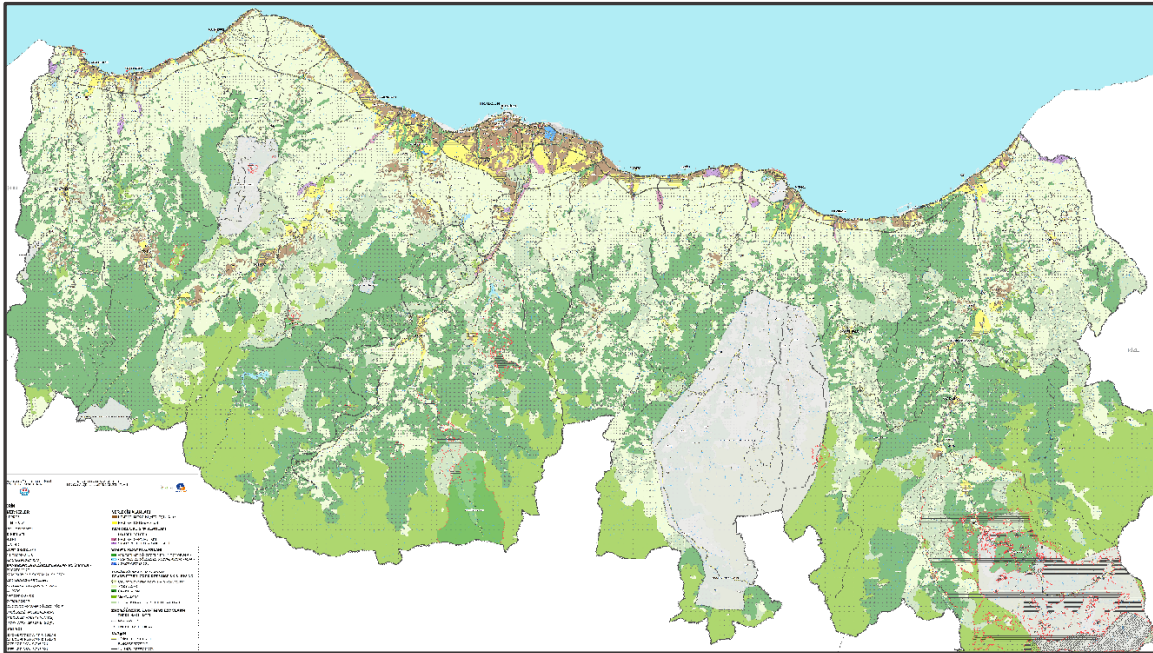
**Harita E.4 – Trabzon ilinin 2017 yılında onaylanan 1/100.000 ölçekli ÇDP**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

### 1/50.000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planı

Trabzon ilinin içinde yer aldığı ilk üst ölçekli planı olan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planının 03/04/2017 tarihinde son haliyle onaylanarak yürürlüğe girmesi sonrasında Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığınca il genelini kapsayan 1/50.000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planı hazırlanarak 15/05/2017 tarihli ve 182 nolu Büyükşehir Belediye Meclis Kararı ile onaylanmış ve 14/06/2017 günü itibarıyla askı sürecini tamamlayıp kesinlik kazanarak yürürlüğe girmiştir.

Planın genel amacı: Kentsel ve kırsal yerleşim alanları ile tüm ekosistemi sağlıklı, güvenli, güçlü ve sürdürülebilir kılmak, sürdürülebilirlik kapsamında doğal, tarihi, kültürel, mekânsal, sosyal ve ekonomik değerleri korumak kullanmak ve geliştirmek, bu amaçla hazırlanacak, arazi kullanım ve yapılaşma kararları getirilen mekânsal planların yapımına ve uygulanmasına ilişkin esasları belirlemektir.

Plan; coğrafi konum ve mevcut erişilebilirliğin avantajlarının artırıldığı, zengin tarımsal üretimin geliştirilip sanayi faaliyetleriyle işlenip pazar kanallarına ulaştırıldığı, turizm potansiyelleri ve doğal varlıkları değerlendirerek, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda, tarihi, kültürel ve doğal kimliğini koruyan, çevre hassasiyeti ve yaşam kalitesini yükseltmiş, katılımcı ve rekabetçi bir Trabzon hedeflemektedir.



**Harita E.5 - Trabzon ili 1/50.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

### E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı çok küçük ölçekli bir plan niteliğindedir. Bu itibarla, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ele alınarak alt ölçekte yapılacak nazım ve uygulama imar planları ile diğer tüm planlara yönelik genel ilke ve kararlar belirlenmekte olup, Çevre Düzeni Planı sonraki planlara yön gösteren bölgesel ölçekte şematik plan özelliği taşımaktadır.

Her planda olduğu gibi Çevre Düzeni Planı Paftalarını tek başına yorumlamak mümkün değildir, Plan Paftaları/Plan Hükümleri ve Plan Raporu ile birlikte bütünlük oluşturmaktadır. Ölçeđi gereği şematik olması nedeniyle planın uygulama detayları Plan Hükümleri ve raporla birlikte şekillenmektedir. Bu konuda Çevre Düzeni Planının konuyla ilgili genel ve özel hükümlerine bakılması gerekmektedir.

Ayrıca 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planına Danıştay İdare Dava Daireleri Kurulu'nun 16/10/2019 tarihli ve E.2019/909 İtiraz Nolu kararıyla "Yayla Koridoru-Yeşil Yol Projesi" ne yürütmeyi durdurma kararı verilmiş olup, alınan Yürütmeyi Durdurma kararı göz önünde bulundurulduğunda; yeşil yol güzergâhında kalan çalışmalar için telafisi mümkün olmayan sonuçlar oluşmaması adına yapılacak alt ölçekli planlama ve yol genişletme gibi çalışmalarda, söz konusu yürütmeyi durdurma kararı önem arz etmektedir.

Bakanlığımızca bölge ölçeğinde 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı onaylandıktan sonra Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığınca tüm Trabzon İlini kapsayan 1/50.000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planı hazırlanarak onaylanmıştır.

### **Kaynaklar**

Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (<https://mpgm.csb.gov.tr/ordu---trabzon---rize---giresun---gumushane---artvin-planlama-bolgesi-i-82191>)

## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

**Çizelge F.70 – Trabzon ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2020 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı, 2021)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	11	-	3	1	-	3	3	9
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-

**Grafik C.23 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı, 2021)

2020 yılında ÇED Olumlu kararı alınan bir proje bulunmamaktadır.



**Grafik C.24 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı, 2021)



**Çizelge B.71 – Trabzon ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2020 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı Haziran, 2021)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	Su	TOPLAM
25	38	196	120	45	44	93	49	610

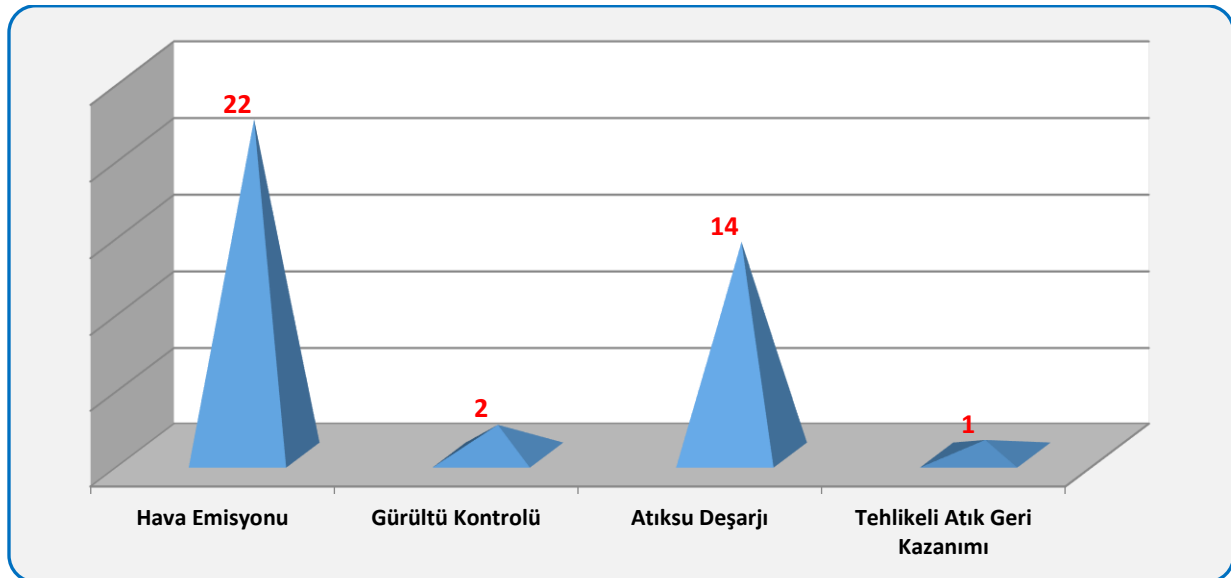
**Çizelge F.72 – Trabzon ilinde 2014-2020 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı**  
(e-ÇED Yazılımı Haziran, 2021)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
10	5	0	0	1	2	3	21

## F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge F.73 – Trabzon ilinde 2020 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları**  
(e-İzin Yazılımı, 2021)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	17	17
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	2	31	33
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	13		13
TOPLAM	2	48	63



**Grafik F.25 – Trabzon ilinde 2020 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı**  
(e-izin yazılımı, 2021)

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Yapılan denetim çalışmalarının sonucunda, denetim ve yaptırım faaliyetlerinin gözden geçirilerek sonuçlarının değerlendirilmesinin yapılması ve bu değerlendirmelerin ışığında gerekli görüldüğü durumlarda uygulanmakta olan mevzuatta ve/veya faaliyet veya tesisin izin koşullarında değişikliklere gidilmesi gerekmektedir. Bu nedenle düzenleyici döngünün tamamlanabilmesi amacı ile 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılan uygulama yönetmeliklerine aykırılık teşkil eden durumlarda verilecek cezalarda suçun tespiti ve cezanın kesilmesine ilişkin olarak mevzuat kapsamında ölçüm-izleme, analiz ve kontroller ile denetimler yapılmaktadır.

#### **Kaynaklar**

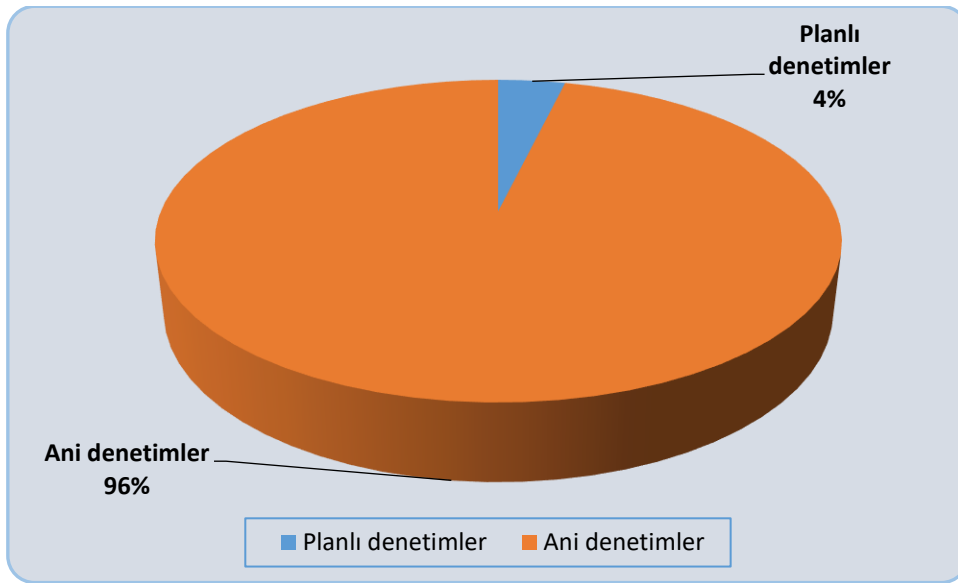
Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  
e-ÇED Yazılımı  
e-İzin Yazılımı

## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

**Çizelge G.74 - Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı**  
(e-denetim yazılımı, 2021)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	20
Plansız (ani+şikayet) denetimler	511
<b>Genel toplam</b>	<b>530</b>

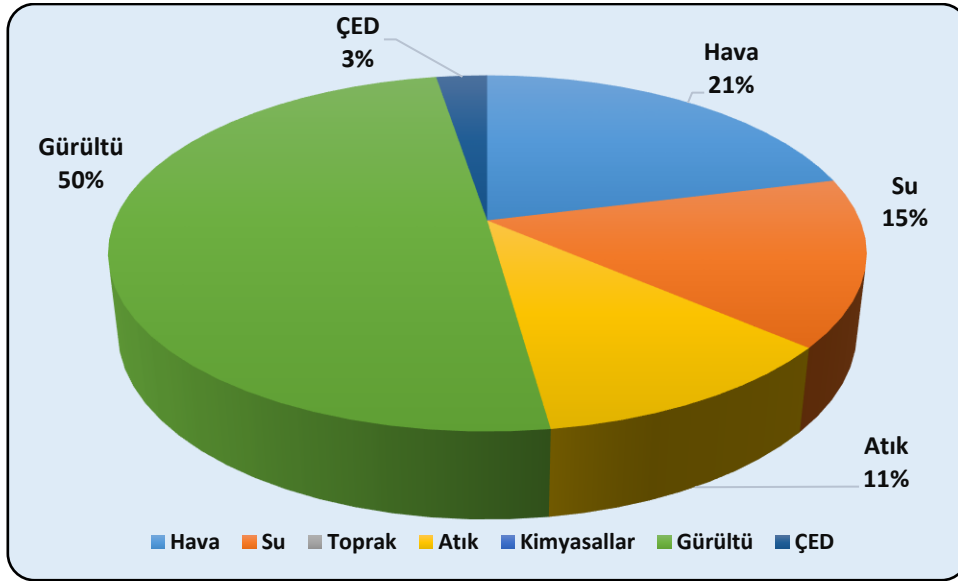


**Grafik G.26 – Trabzon ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2020)

### G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

**Çizelge G.75 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	57	41		31		134	7	<b>270</b>
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	57	41		31		134	7	<b>270</b>
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100		100		100	100	<b>100</b>

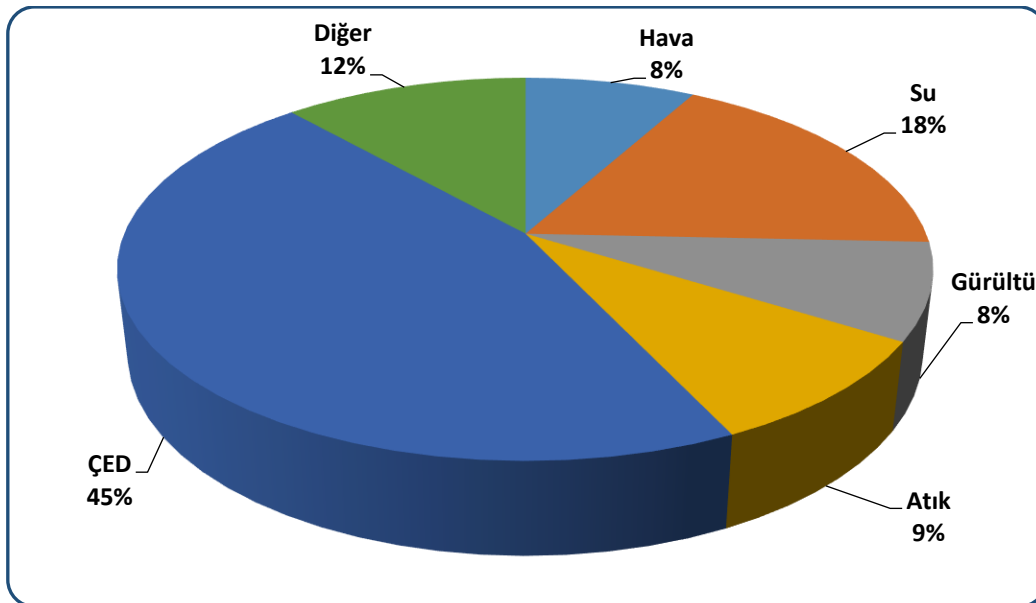


**Grafik G.27 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı**  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

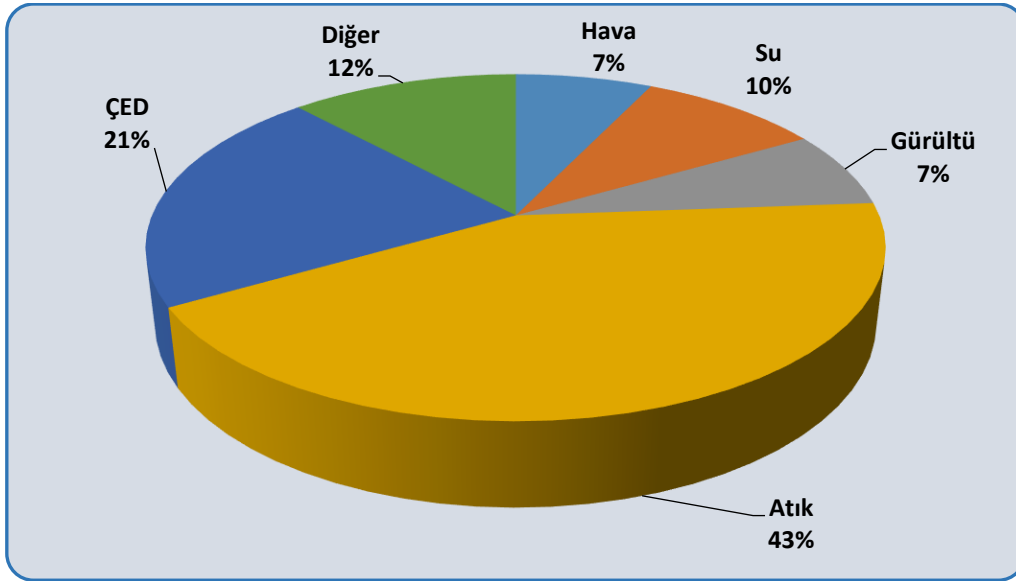
### G.3. İdari Yaptırımlar

**Çizelge G.76 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı**  
(e-denetim yazılımı, 2021)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	59.688,00	130.658,00	0	67.487,00	0	60.446,00	336.815,00	85.718,00	1.458.953
Uygulanan Ceza Sayısı	3	4	0	18	0	3	9	5	43



**Grafik G.28 – Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2021)



**Grafik G.29 - Trabzon ilinde 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2021)

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

2020 yılında Trabzon İlinde Çevre Kanunu uyarınca durdurma cezası uygulanmamıştır.

#### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Yapılan denetim çalışmalarının sonucunda, denetim ve yaptırım faaliyetlerinin gözden geçirilerek sonuçlarının değerlendirilmesinin yapılması ve bu değerlendirmelerin ışığında gerekli görüldüğü durumlarda uygulanmakta olan mevzuatta ve/veya faaliyet veya tesisin izin koşullarında değişikliklere gidilmesi gerekmektedir. Bu nedenle düzenleyici döngünün tamamlanabilmesi amacı ile 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılan uygulama yönetmeliklerine aykırılık teşkil eden durumlarda verilecek cezalarda suçun tespiti ve cezanın kesilmesine ilişkin olarak mevzuat kapsamında ölçüm-izleme, analiz ve kontroller ile denetimler yapılmaktadır.

#### Kaynaklar

Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  
e-Denetim Yazılımı

## H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2020 Yılı içerisinde pandemi nedeniyle çevre eğitimleri yapılamamıştır. Ancak, Sıfır Atık Projesi ile ilgili online eğitim gerçekleştirilmiştir.

### **Kaynaklar**

Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü