



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
TRABZON VALİLİĞİ  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ**

# **TRABZON İLİ 2022 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

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

**TRABZON - 2023**

## İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>A. HAVA</b> .....	<b>3</b>
<b>A.1. HAVA KALİTESİ</b> .....	3
<b>A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER</b> .....	7
<b>A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR</b> .....	9
<b>A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları</b> .....	9
<b>A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI</b> .....	9
<b>A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ</b> .....	21
<b>A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR</b> .....	22
<b>A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK</b> .....	24
<b>A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	24
<b>B. SU VE SU KAYNAKLARI</b> .....	<b>26</b>
<b>B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ</b> .....	26
<b>B.1.1. Yüzeysel Sular</b> .....	26
B.1.1.1. Akarsular .....	26
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar .....	32
<b>B.1.2. Yeraltı Suları</b> .....	32
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri.....	33
<b>B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ</b> .....	33
<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. Evsel Kaynaklar.....	46
<b>B.3.2. Yayılı Kaynaklar</b> .....	46
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar .....	46
B.3.2.2. Diğer.....	47
<b>B.4. DENİZLER</b> .....	47
<b>B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu</b> .....	47
<b>B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu</b> .....	58
<b>B.4.3. Acil Müdahale Planları</b> .....	58
<b>B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri</b> .....	59
<b>B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri</b> .....	59
<b>B.4.6. Deniz Çöpleri</b> .....	60
<b>B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ</b> .....	61
<b>B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu</b> .....	61
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	61
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	67
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb. ....	67
<b>B.5.2. Sulama</b> .....	67
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	69
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı .....	69
<b>B.5.3. Endüstriyel Su Temini</b> .....	69
<b>B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı</b> .....	70
<b>B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı</b> .....	73
<b>B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI</b> .....	74
<b>B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri</b> .....	74
<b>B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri</b> .....	76
<b>B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi</b> .....	76
<b>B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı</b> .....	77

<b>B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ</b> .....	77
<i>B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar</i> .....	77
<i>B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi</i> .....	77
<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i> .....	78
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i> .....	78
<b>B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	79
<b>C. ATIK</b> .....	<b>80</b>
C.1. BELEDİYE ATIKLARI.....	80
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI.....	86
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ.....	86
C.3.1. Eğitimler .....	86
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri .....	87
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı .....	87
C.4. AMBALAJ ATIKLARI .....	89
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR .....	90
C.6. ATIK YAĞLAR .....	91
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER.....	92
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR.....	92
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER.....	93
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR .....	93
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	94
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	95
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül .....	95
C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları.....	95
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	95
C.14. MADEN ATIKLARI .....	97
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	97
<b>Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI</b> .....	<b>98</b>
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR .....	98
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	98
<b>D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK</b> .....	<b>99</b>
D.1. FLORA .....	99
D.2. FAUNA .....	112
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI .....	125
D.3.1. Ormanlar .....	125
D.3.2. Millî Parklar .....	125
D.3.3. Tabiat Parkları .....	126
D.4. ÇAYIR VE MERA .....	127
D.5. SULAK ALANLAR.....	128
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI .....	128
D.6.1. Tabiat Anıtları .....	128
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları.....	130
D.6.3. Anıt Ağaçlar .....	132
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri.....	134
D.6.5. Doğal Sit Alanları.....	136
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	141
<b>E. ARAZİ KULLANIMI</b> .....	<b>142</b>

E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ .....	142
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA .....	144
E.2.1. Çevre Düzeni Planı .....	144
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	145
<b>F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....</b>	<b>147</b>
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ .....	147
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	148
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	149
<b>G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI .....</b>	<b>150</b>
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ.....	150
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	151
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	151
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI .....	153
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	153
<b>H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ .....</b>	<b>154</b>

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri .....	5
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları .....	6
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	6
Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri .....	6
Çizelge A.5 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	8
Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler.....	10
Çizelge A.7 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; CO: $\text{mg}/\text{m}^3$ ) .....	19
Çizelge A.8- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı .....	24
Çizelge A.9– Tamamlanan Bisiklet Yolları .....	24
Çizelge A.10– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	24
Çizelge A.11– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak .....	24
Çizelge B.12 – Trabzon ilinin başlıca akarsuları.....	26
Çizelge B.13 – Trabzon İli İçme Kullanma Suyu Tahsisi Miktarı.....	26
Çizelge B.14 – Trabzon İli Akarsularında Yapılan Alabalık Üretimi .....	31
Çizelge B.15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar.....	32
Çizelge B.16 – Yeraltı suyu potansiyeli .....	32
Çizelge B.17 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	33
Çizelge B.18 - Trabzon İlinde Endüstride Kullanılan Su Kaynağı, Miktarı Ve Alıcı Ortamı.....	35
Çizelge B.19 - İl Genelinde Bertaraf Edilen Atıksuyun Yeniden Kullanım Durumu .....	46
Çizelge B.20 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi.....	47
Çizelge B.21 KRD-14 Su Yönetim Birimine ait istasyonlarda 2022 Yılında Yapılan Ölçümler ile Tespit Ait Deniz Suyu Kalite Parametreleri .....	48
Çizelge B.22 – 2022 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı.....	58
Çizelge B.23–Denizlerde Faaliyet Gösteren Balık Çiftliklerinin Çevresel Yönetmeliği Kapsamında Çevresel Yönetim Planı Uygunluk Belgesi Düzenlenen Balık Çiftlikleri.....	60
Çizelge B.24- İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Toplam Su Miktarı .....	61
Çizelge B.25 – İçme suyu amacı ile yüzeysel ve kaynak sularından yapılan tahsisler .....	62
Çizelge B.26 – İçme suyu amacı ile yüzeysel ve kaynak sularından yapılan tahsisler .....	67
Çizelge B.27 – Trabzon İli Tarımsal Arazi Varlığı .....	69
Çizelge B.28 – Sanayi amacı ile yüzeysel ve kaynak sularından yapılan tahsisler .....	69
Çizelge B.29 – Trabzon İlinde İşletmedeki Hidroelektrik Santral Projeleri.....	70
Çizelge B.30 - Trabzon İlinde rekreasyonel (park, bahçe sulaması, havuz suları vb) amaçlı kullanılan su miktarı .....	73
Çizelge B.31 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	75
Çizelge B.32 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu.....	76
Çizelge B.33 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı .....	76
Çizelge B.34 – 2021 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu .....	77

Çizelge B.35 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları .....	78
Çizelge B.36 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	78
Çizelge C.37 - 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri .....	84
Çizelge C.38 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi .....	86
Çizelge C.39– 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri .....	87
Çizelge C.40 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı .....	87
Çizelge C.41 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	88
Çizelge C.42 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları .....	89
Çizelge C.43 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı .....	89
Çizelge C.44 – 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı .....	90
Çizelge C.45 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı .....	90
Çizelge C.46 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları* .....	91
Çizelge C.47 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları .....	92
Çizelge C.48 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)* .....	92
Çizelge C.49 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler.....	93
Çizelge C.50 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler .....	93
Çizelge C.51 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı .....	94
Çizelge C.52 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler .....	94
Çizelge C.53 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi .....	95
Çizelge C.54 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı .....	95
Çizelge C.55 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı .....	96
Çizelge C.56 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı .....	97
Çizelge Ç.57 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı .....	98
Çizelge Ç.58 – 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı .....	98
Çizelge E.59 – Arazi kullanım sınıflandırması .....	143
Çizelge B.60 – Trabzon İli Tarımsal Arazi Varlığı .....	143
Çizelge F.61 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı* .....	147
Çizelge F.62 – 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı .....	147
Çizelge F.63 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı.....	148
Çizelge F.64 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı .....	148
Çizelge F.65 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	148
Çizelge G.66 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	150
Çizelge G.67 – 2022 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları.....	151
Çizelge G.68 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	151

## GRAFİKLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Grafik A.1 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.2 - 2022 yılında (Beşirli) istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.3 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	12
Grafik A.4 - 2022 yılında (Meydan) istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	12
Grafik A.5 - 2022 yılında (Valilik) istasyonu PM <sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	13
Grafik A.6 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	13
Grafik A.7 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	14
Grafik A.8 - 2022 yılında (Meydan) istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	14
Grafik A.9 - 2022 yılında (Valilik) istasyonu SO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	15
Grafik A.10 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu NO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	15
Grafik A.11 - 2022 yılında (Beşirli) istasyonu NO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	16
Grafik A.12 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu NO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	16
Grafik A.13 - 2022 yılında (Meydan) istasyonu NO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	17
Grafik A.14 - 2022 yılında (Valilik) istasyonu NO <sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği*	17
Grafik A.15 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	18
Grafik A.16 - 2022 yılında (Beşirli) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	18
Grafik A.17 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	19
Grafik A.18 - 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	21
Grafik B.19 - 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	61
Grafik B.20 - Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	74
Grafik B.21 - Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	74
Grafik C.22 - 2022 yılı itibariyle katı atık karakterizasyonu	83
Grafik C.23 - Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	86
Grafik C.24 - Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı	88
Grafik C.25 - Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	89
Grafik C.26 - Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	90
Grafik C.27 - Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	90
Grafik C.28 - Yıllar itibariyle Trabzon ilinde atık madeni yağ miktarları &	91
<b>Grafik C.29</b> -Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi	94
Grafik E.30 - Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	142
Grafik F.31 - 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	147
Grafik F.32 - 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	149
Grafik G.33 - ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	150
Grafik G.34 - 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	151
Grafik G.35 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	152
Grafik G.36 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	152

## HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1-HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl).....	4
Harita A.2- Trabzon ilinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonlarının yerleri .....	10
Harita A.3- Hazırlanan gürültü eylem planı haritası. ....	22
Harita A.4 – Kıyı su kütleleri ekolojik kalite değerlendirmesi.....	47
Harita E.5 – Trabzon İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	144
<b>Harita E.6 -Trabzon İli 1/50.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı</b> .....	<b>145</b>

## RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim D.1- Senecio trapezuntinus (Trabzon Kanarya Otu) .....	111
Resim D.2- Altındere Vadisi Milli Parkı Sümela Manastırı.....	126
Resim D.3- Uzungöl Tabiat Parkından Görünüm.....	127
Resim D.4- Çal Mağarasından Görünüm.....	129
Resim D.5-Anıt Ağaçlar .....	132
Resim D.6-Ağaç Bakım Fotoğrafları.....	134
Resim D.7- Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesinden bir görünüm .....	135
Resim D.8- Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi faunasından bir görünüm.....	135
Resim D.9- Maçka İlçesi Sümela Doğal Sit Alanı .....	138
Resim D.10- Tonya İlçesi Kadıralak Yaylası Doğal Sit Alanı.....	139
Resim D.11- Akçaabat İlçesi Sera Gölü Doğal Sit Alanı.....	140
Resim D.12- Araklı İlçesi Konakönü Doğal Sit Alanı .....	140
Resim D.13- Çaykara İlçesi Uzungöl Doğal Sit Alanı .....	141



## GİRİŞ

Trabzon il sınırı, batıda Giresun, güneyde Gümüşhane, Torul ve Merkez ilçeleri ile Bayburt ili, doğuda Rize İkizdere ve Kalkandere ilçeleri ve kuzeyde ise Karadeniz ile çevrilidir. Karadeniz'in İl sınırları içindeki kıyı uzunluğu 135 km. civarındadır. Trabzon ili 18 ilçeden oluşur.

Trabzon ili, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 400 33' ve 410 07' K enlemleri ile 390 07' ve 400 30' D boylamları arasında kalmaktadır. İlin nüfusu 2021 yılında 816.684 dır. 4.685km<sup>2</sup> lik yüzölçümü ile ülke topraklarının %6'sını kaplamaktadır. Deniz seviyesinden başlayarak güneye doğru artan yükseklik, 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 325km uzunluğundaki çok arazili platformun kuzey kısmını kaplar. Bu platform güneyde Çoruh-Kelkit vadisi tarafından kesilmiştir. 2.000m. rakımlı Zigana Geçidi, Doğu Anadolu ile Karadeniz kıyılarını birbirine bağlar. Ayrıca, Harşit ve Çoruh Vadisi ile Kop Geçidi, bölgeyi Erzurum ve İran'a bağlamaktadır.

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 ili 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 ve Rize İlleri Yerel Yönetimleri Katı Atık Birliği (TRABRIKAB) tarafından yürütülen katı atık projesi kapsamında yap-işlet-devret modeli ile faaliyet gösteren entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisinde İlimizin tamamı ve Rize ilinin büyük bir kısmından toplanan evsel katı atıklardan gazlaştırma teknolojisi kullanılarak 12,8 MW elektrik üretilmektedir.

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. Kafkas Dağları Trabzon'u güneyden kuşatarak kuzeybatı soğuk rüzgarlarına kapatır. Ayrıca, Sibiry'a'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.

İl topraklarının %30'u dağlık, %60'ı güneye doğru %25-30 eğimle artan alanlar ve %10'luk bir kısmı düz alanlardan oluşmaktadır. Tarım arazisinin % 73'ünde bölgenin önemli geçim kaynağı olan 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 nedeniyle mümkün olmadığından

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.

İlimiz hayvan varlığı olarak kayıtlı 137.451 adet büyük baş, 220.342 adet küçük baş, 64.872 Adet kanatlı ve 185.000 Adet Arılı Kovan mevcuttur.

Arsin, Beşikdüzü, Akçaabat ve Vakfikebir ilçelerinde olmak üzere toplam 4 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır.

Trabzon İli Ortahisar İlçesi 2 Nolu Beşirli Mahallesi'nde 10.408m<sup>2</sup> müstakil yerleşke içerisinde yer alan Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü 231 memur, 28 işçi, 34 sözleşmeli kadrolarında olmak üzere 293 personelle hizmet vermektedir. Çevre Hizmetleri; Çevresel Etkileri Değerlendirme ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü (11), Çevre Denetimi ve Yönetimi Şube Müdürlüğü (23) olmak üzere toplam 34 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, 2022 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1’te verilmektedir.

Hava kalitesi limit değerlerinin sağlanması amacıyla hava kalitesi yönetiminin bileşenleri; emisyon envanteri, hava kalitesi modelleme ve hava kalitesi ölçümleri olarak çalışılmaktadır. Son yıllarda gelişen bilgi teknolojileri hava yönetimi alanında kullanılmaya başlanmış web tabanlı coğrafi bilgi teknolojilerini kullanan "Hava Emisyon Yönetim (HEY) Portalı" Bakanlığımız sunucularında devreye alınmıştır. Bu portalda tüm kirlenici kaynakların coğrafi lokasyonları ve bilgileri kayıt altına alınmakta ve hava kirliliğine katkıları ortaya konulmaktadır. Meteorolojik/topoğrafik etmenler ve sınır ötesi kirlilik taşınımı, şehirlerimizin kirliliğe katkıları bütüncül olarak değerlendirilmekte ve hava kalitesi haritaları hazırlanmaktadır. HEY Portalı aracılığıyla hava kalitesini iyileştirmek üzere Bakanlığımız önderliğinde yerel politikalar geliştirilmektedir.

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.

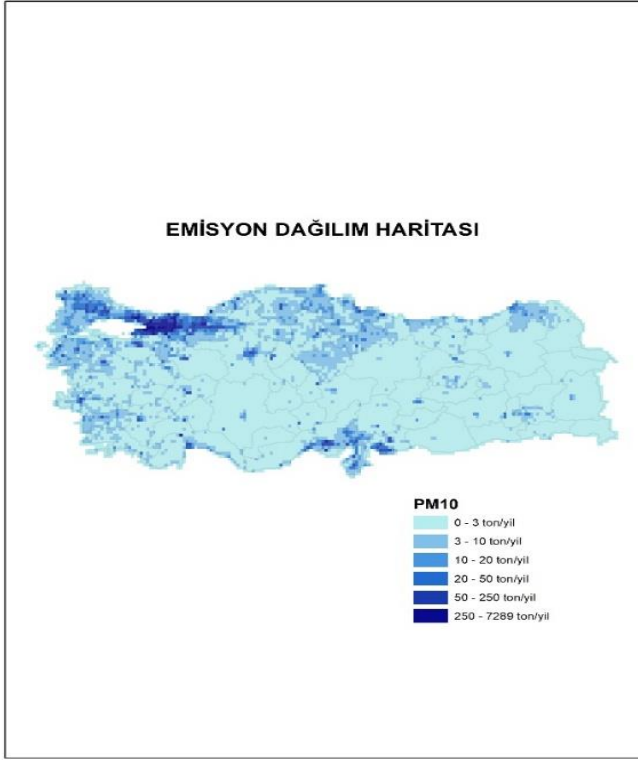
Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirlenici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın 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 kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Hava kalitesi yönetimine esas değerlendirme ve politika üretme amaçlı çalışmalar için sadece ölçüm sonuçları yeterli olmamaktadır. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde hava kalitesi modelleme araçları ile ulusal ölçekli bütüncül değerlendirmeye altlık oluşturacak hava kalitesi haritaları elde edilmektedir. HEY Portalı aracılığıyla hava yönetimi alanında bilgi işlem teknolojilerinin etkin olarak kullanımıyla, vatandaşlarımızın soludukları ve yarın soluyacakları hava kalitesi hakkında yüksek çözünürlüklü harita bilgisi edinebilmeleri amaçlanmaktadır.



#### **Harita A.1-HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)**

Hava kalitesi yönetimi bileşeni olan modelleme çalışmaları Bakanlığımızca hem ulusal/bölgesel /yerel ölçekte yürütülmekte; hem de geliştirilen yerli ve milli NEFES yazılımıyla sokak seviyesinde hava kalitesi değerlerinin 3 Boyutlu ortamda tespit edilmesi için kullanılmaktadır.

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmaların 81 ilimizde yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak teknik işlemleri sürdürmektedir.

Çizelge A.1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER	UYARI EŞİĞİ
		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
SO <sub>2</sub>	saatlik -insan sağlığının korunması için-	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)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	
	yıllık ve kış dönemi (Ekosistemin korunması) -insan sağlığının korunması için-	20	
NO <sub>2</sub>	aatlik-insan sağlığının korunması için- (2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	220	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)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-(2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	40	
NO <sub>x</sub>	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	----
PM <sub>10</sub>	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	----
Benzen	yıllık -insan sağlığının korunması için-	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )-insan sağlığının korunması için-	10	----

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer  
B: Bilgi Eşiği  
U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi iyi seviyededir.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun olup, hava kirliliğine hassas gruplar orta düzeyde etkilenebilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel halkın etkilenmesi beklenmemektedir
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Hassas gruplar ciddi sağlık sorunları yaşayabilir. Genel halkın bazı sağlık etkileri yaşamaması muhtemeldir.
201 - 300	Kötü	Mor	Nüfusun tamamının hava kirliliğinden etkilenme olasılığı yüksek olup, hassas gruplar açık hava etkinliklerini kısıtlamalıdır.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Herkes, ciddi sağlık etkileri yaşayabilir. Açık hava etkinliklerinden kaçınılmalıdır.

Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Atık Yakma	1	2
<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Trabzon ilinde sürekli emisyon ölçüm sistemleri sadece atık yakma tesisinde mevcuttur.

## 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 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  $NO_2$ ' nin 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.  $NO_2$  derişimine 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. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO'in 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'in 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 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. Bunun nedeni güneş ışınlarının ozonun fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirlleticilere 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>), xylene (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 maruz kalma 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 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları**  
(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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	-	-	Sanayi	2.664.850,28	Kazan	115.114
Konut	İthal	48.286,491	Konut	122.769.695,13		
	Yerli	6.445	Diğer	-		
<b>Tüketim Miktarı (ton)</b>			<b>Tüketim Miktarı (sm<sup>3</sup>)</b>		<b>Tüketim Miktarı (m<sup>3</sup>)</b>	
<b>TOPLAM</b>		54731,491		125.434.545,41		115.114



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

#### 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.

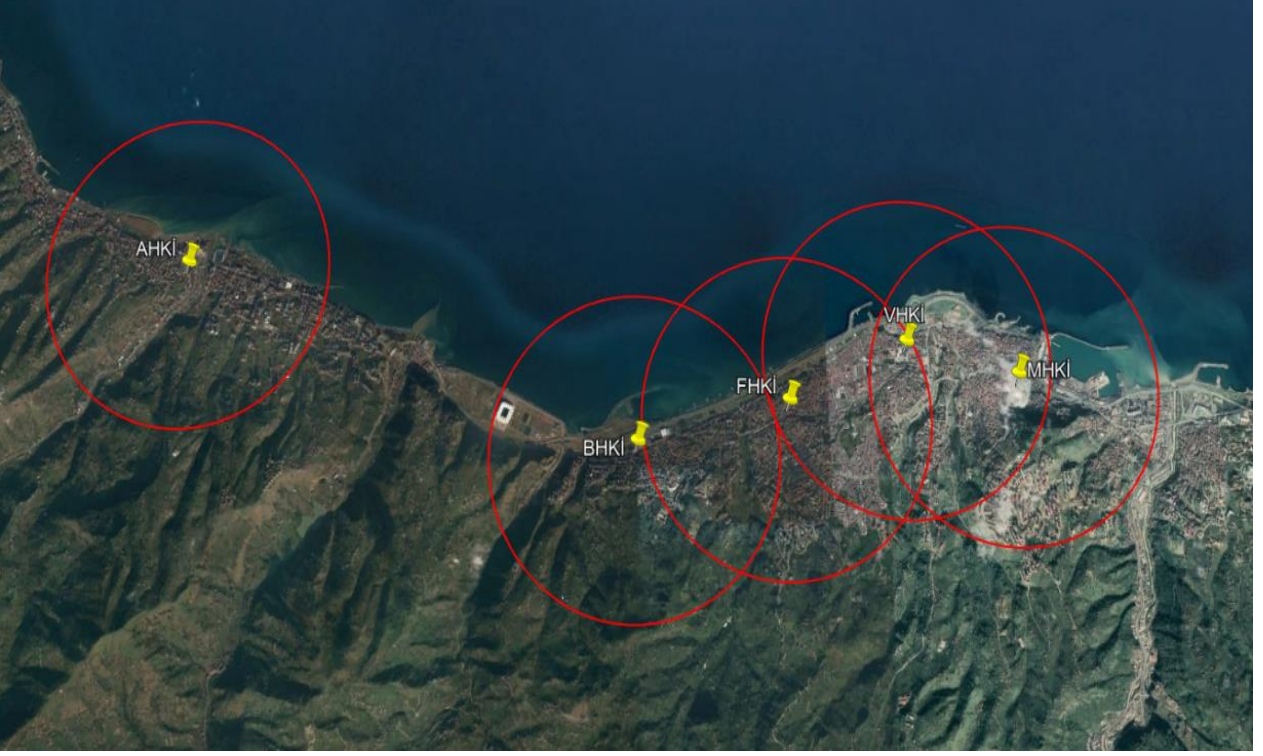
İlimizde yaşanan hava kirliliğini azaltmak, hazırlanan Temiz Hava Eylem Planının uygulanmasını sağlamak ve doğalgaz kullanımını teşvik etmek amacı ile 26.11.2014 tarih ve 39 sayılı Mahalli Çevre Kurulu Kararı alınmış olup anılan Mahalli Çevre Kurulu kararı uyarınca doğalgaz bağlantı hattı ulaşan yerleşim 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.

06.06.2008 tarihli ve 26898 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve 2013/37 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi kapsamında ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile işbirliği içerisinde revize edilen ikinci beş yıllık 2020-2024 dönemini kapsayan "2020-2024 Trabzon İli Temiz Hava Eylem Planı" İl Mahalli Çevre Kurulunun 11.06.2020 tarihindeki toplantısında görüşülerek oybirliği ile kabul edilmiştir. Hazırlanan Eylem Planı, Bakanlığımızın Temiz Hava Eylem Planı İzleme Sistemi (THEP) veri tabanına eklenmiştir.

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

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.

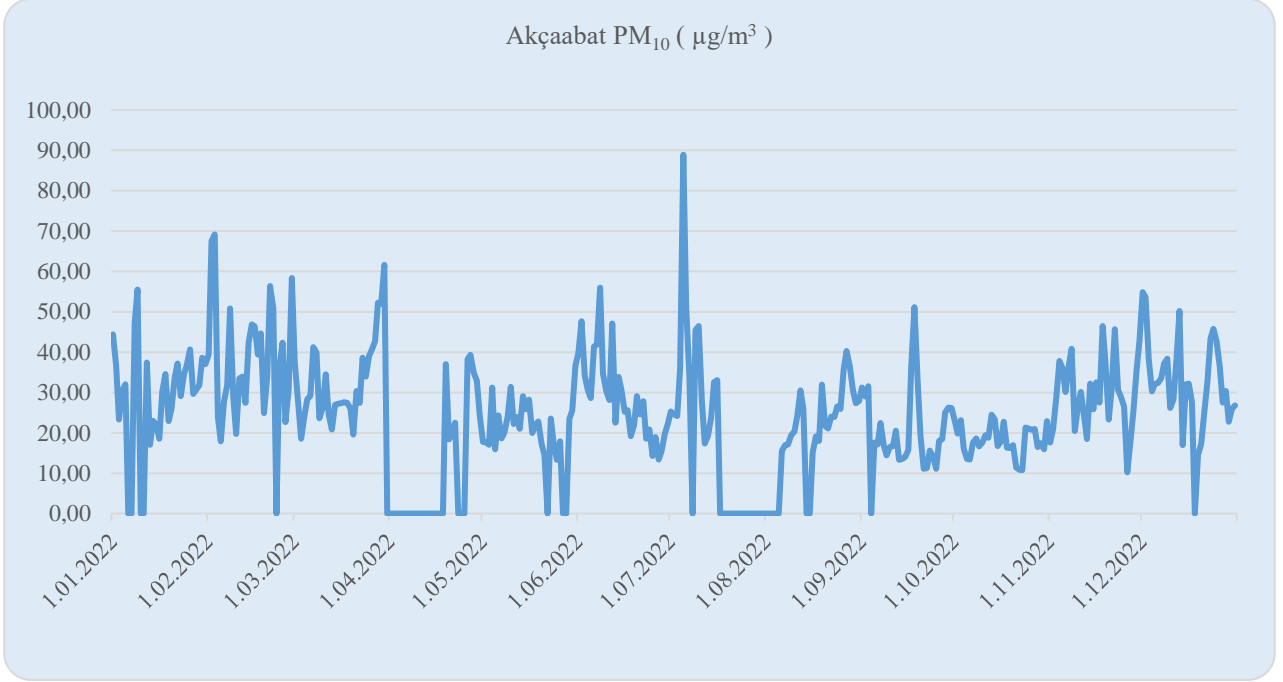


**Harita A.2– Trabzon ilinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonlarının yerleri**  
(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

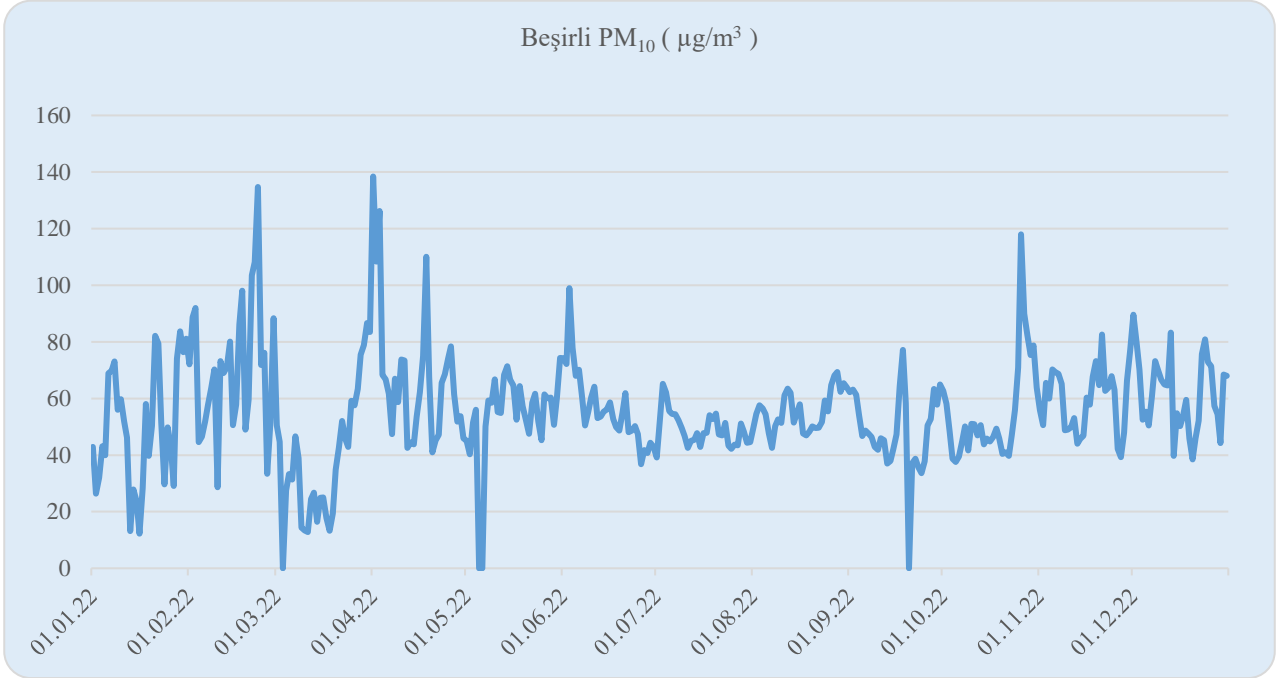
**Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler**

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLAR (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ							
		PM10	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	CO	PM2,5
Akçaabat	41.014210 39.591861	X	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		

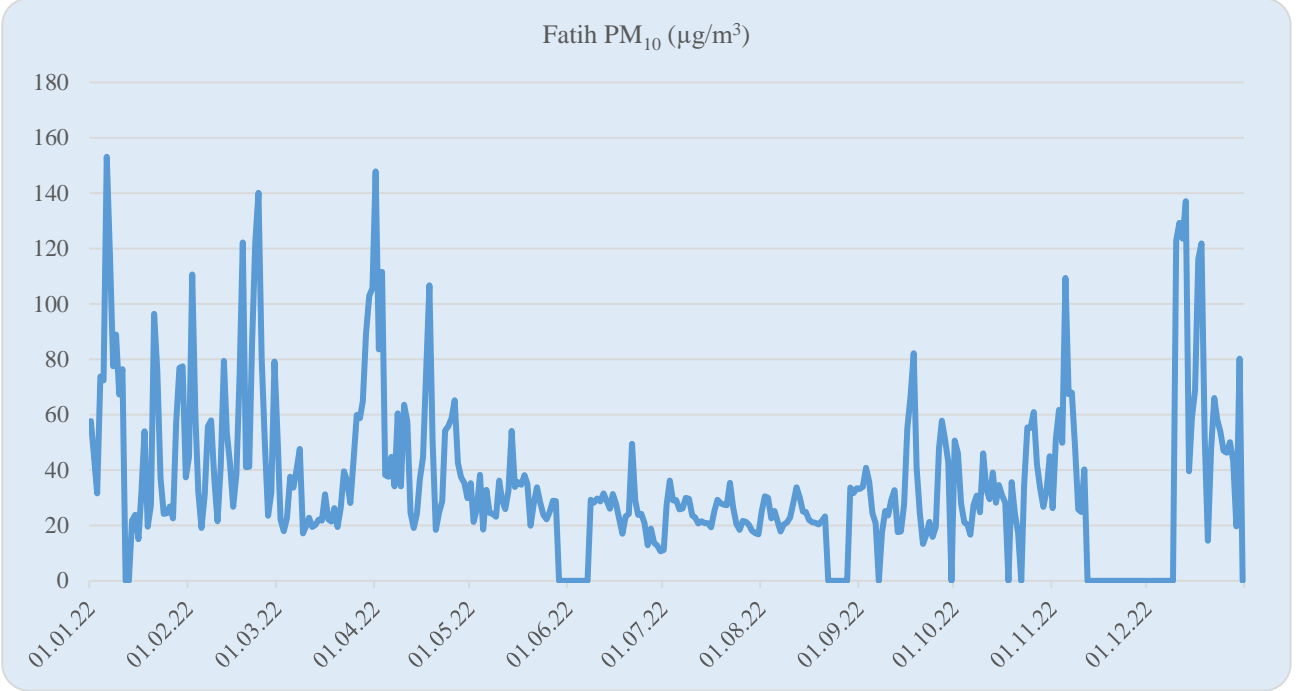
(havaizleme.gov.tr, 2022)



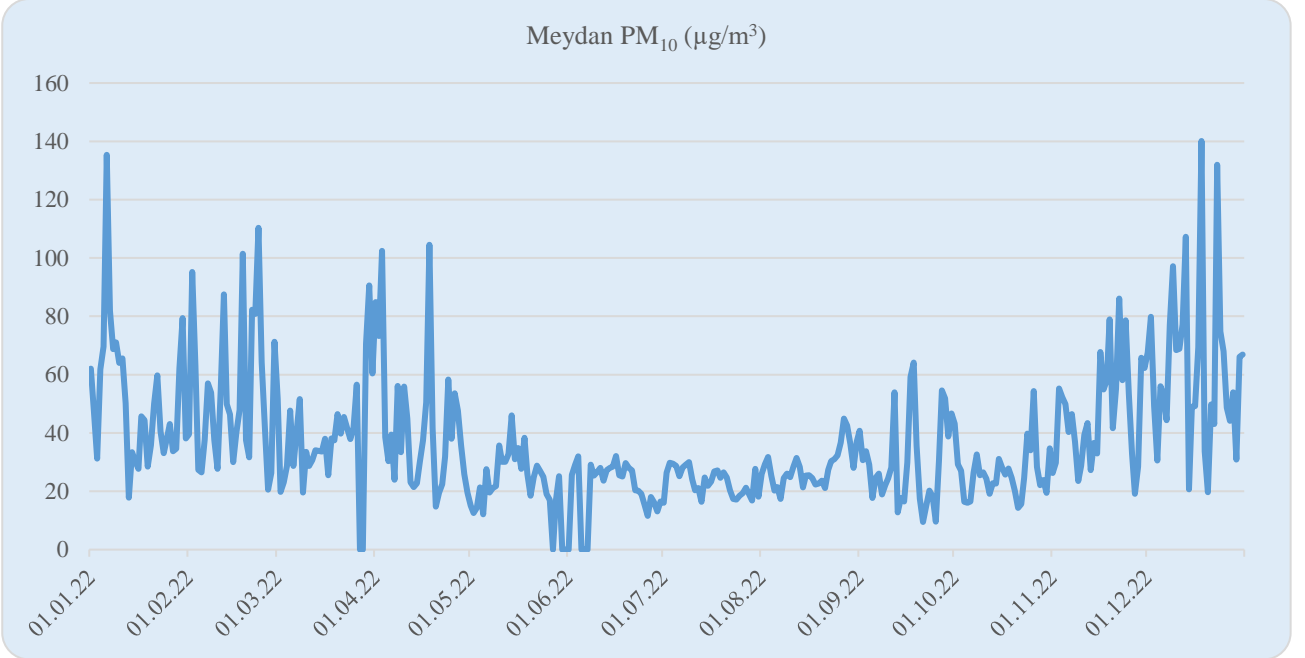
**Grafik A.1 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



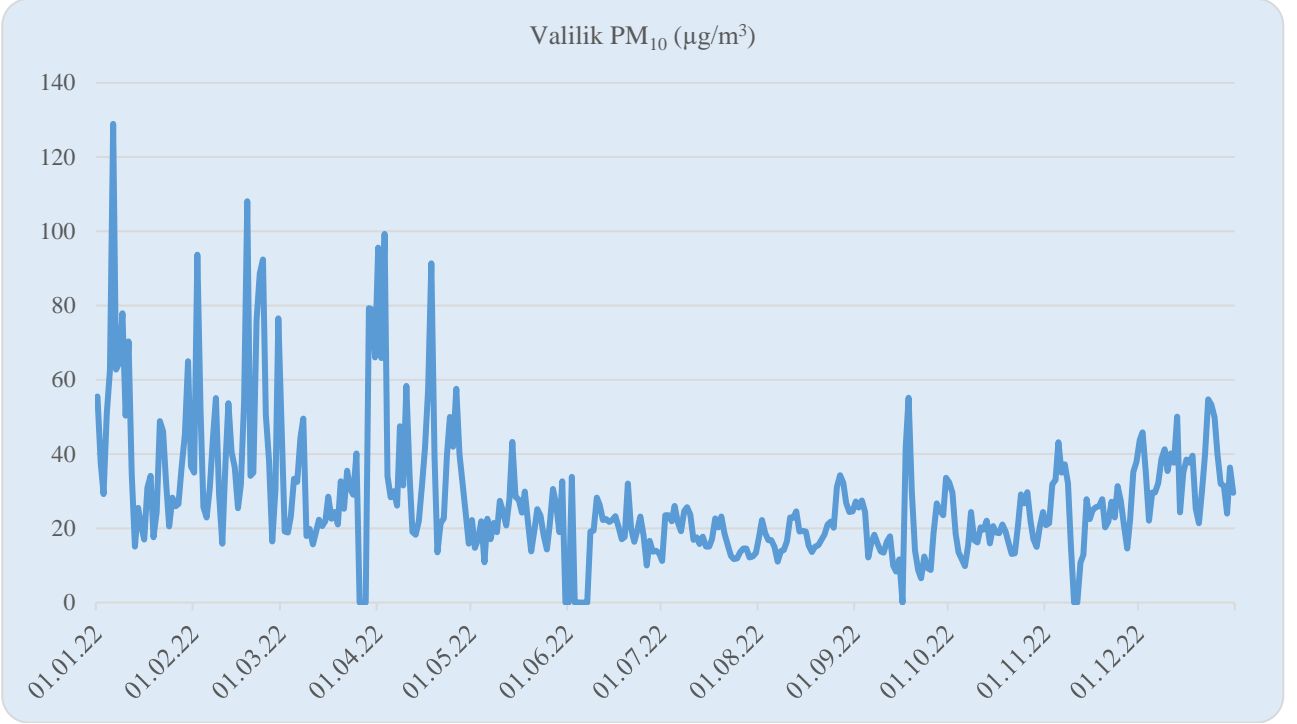
**Grafik A.2 - 2022 yılında (Beşirli) istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



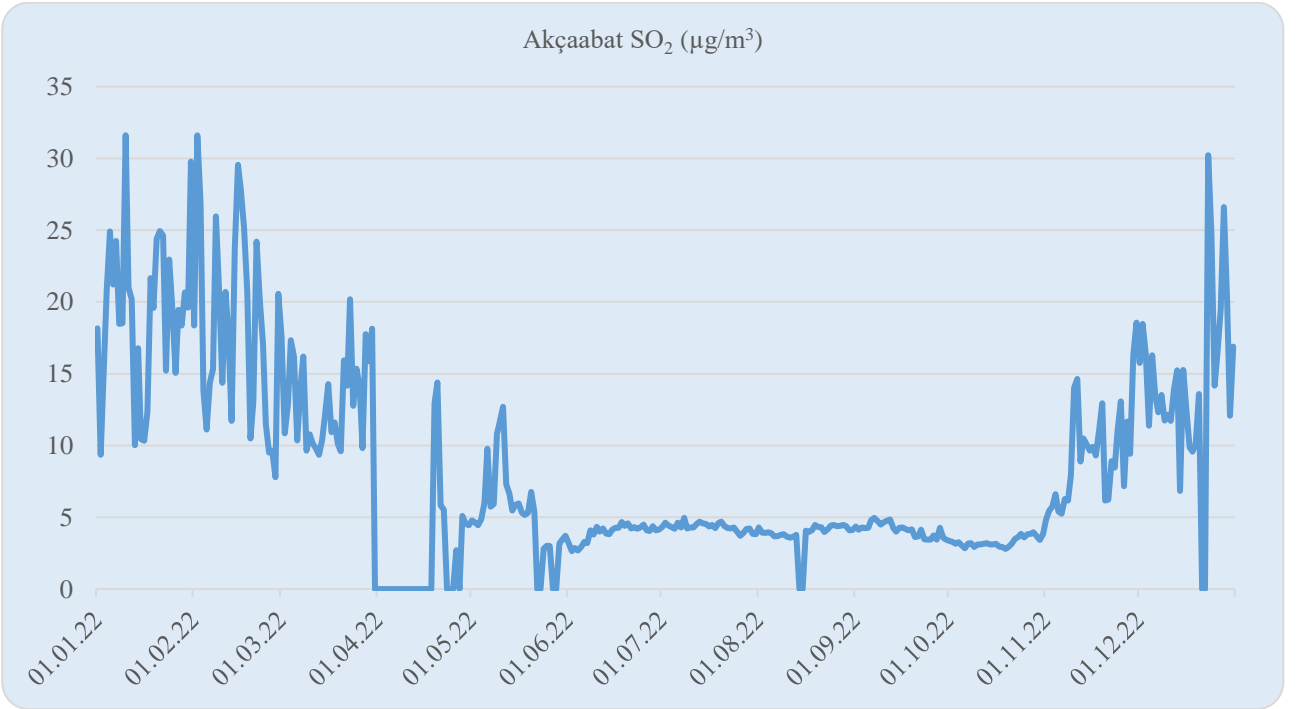
**Grafik A.3 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



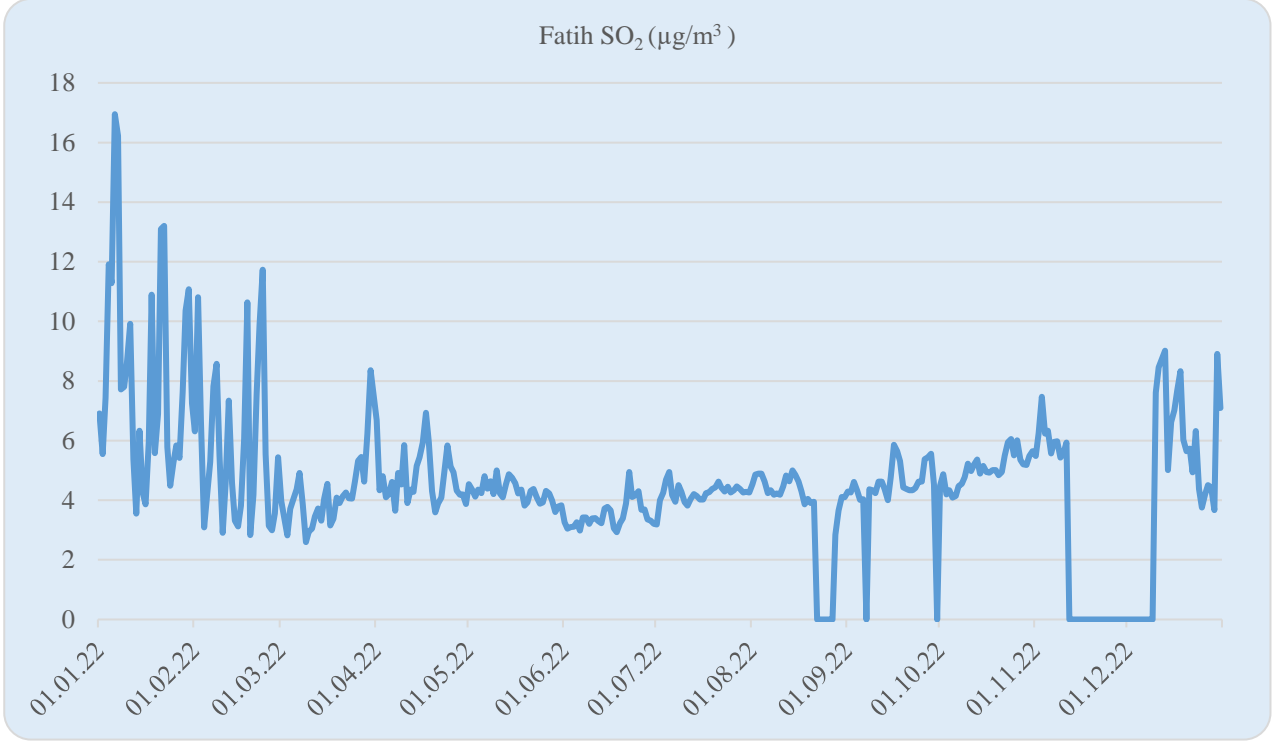
**Grafik A.4 - 2022 yılında (Meydan) istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



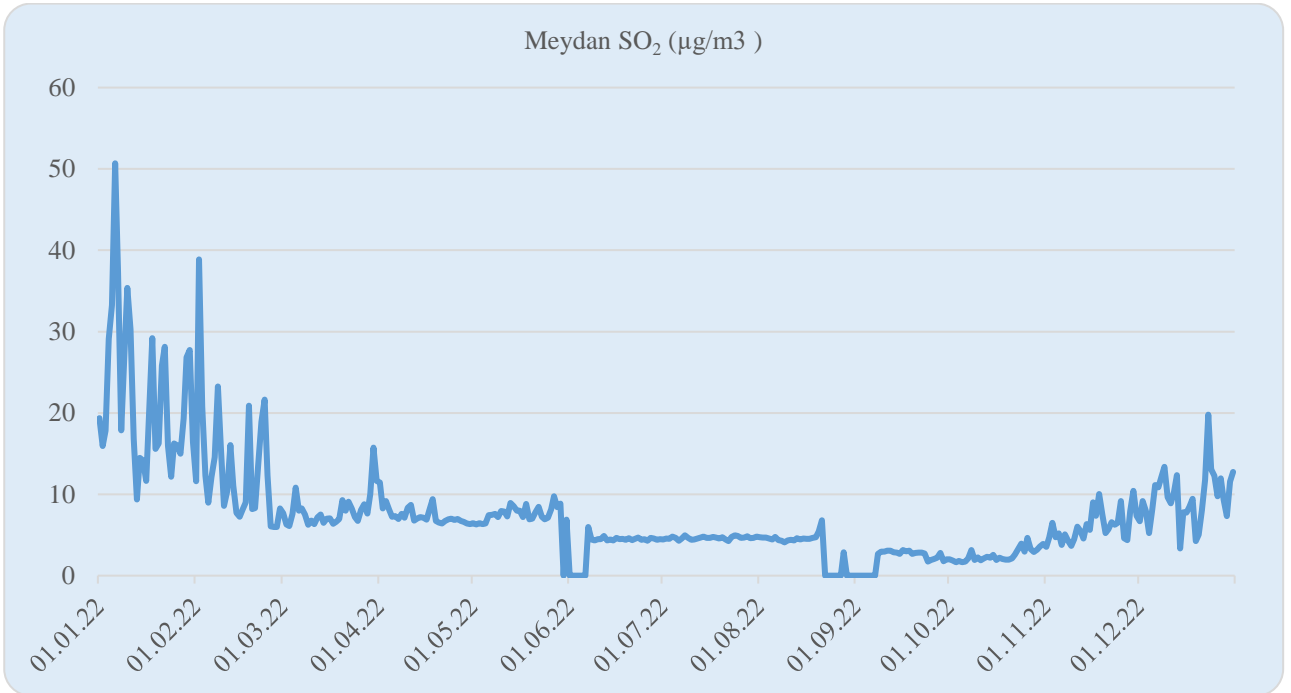
**Grafik A.5 - 2022 yılında (Valilik) istasyonu PM<sub>10</sub> parametresi günlük ortalama değeri\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



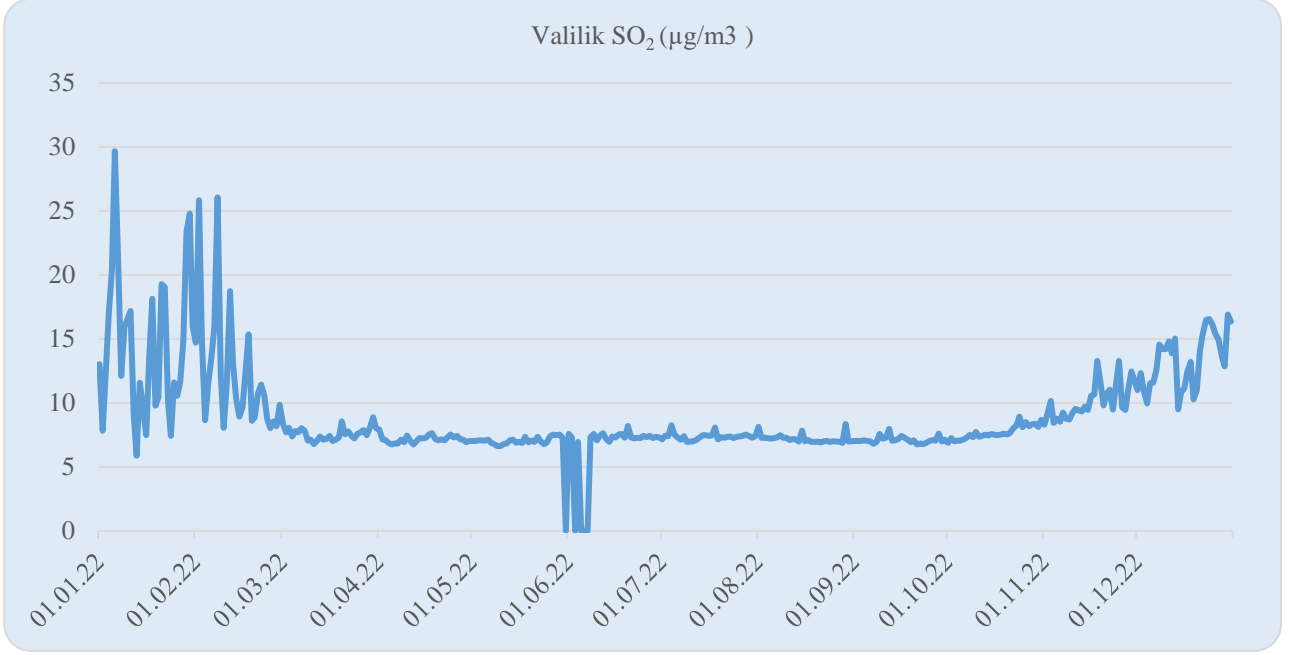
**Grafik A.6 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değeri\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



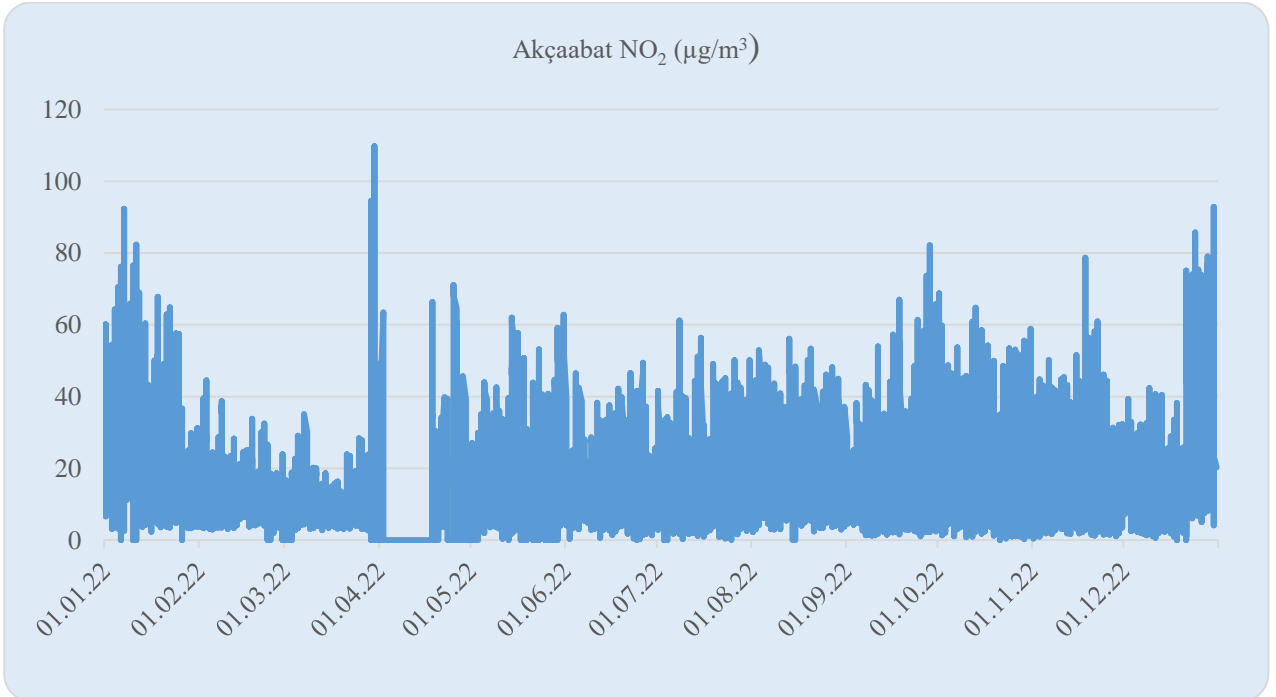
**Grafik A.7 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



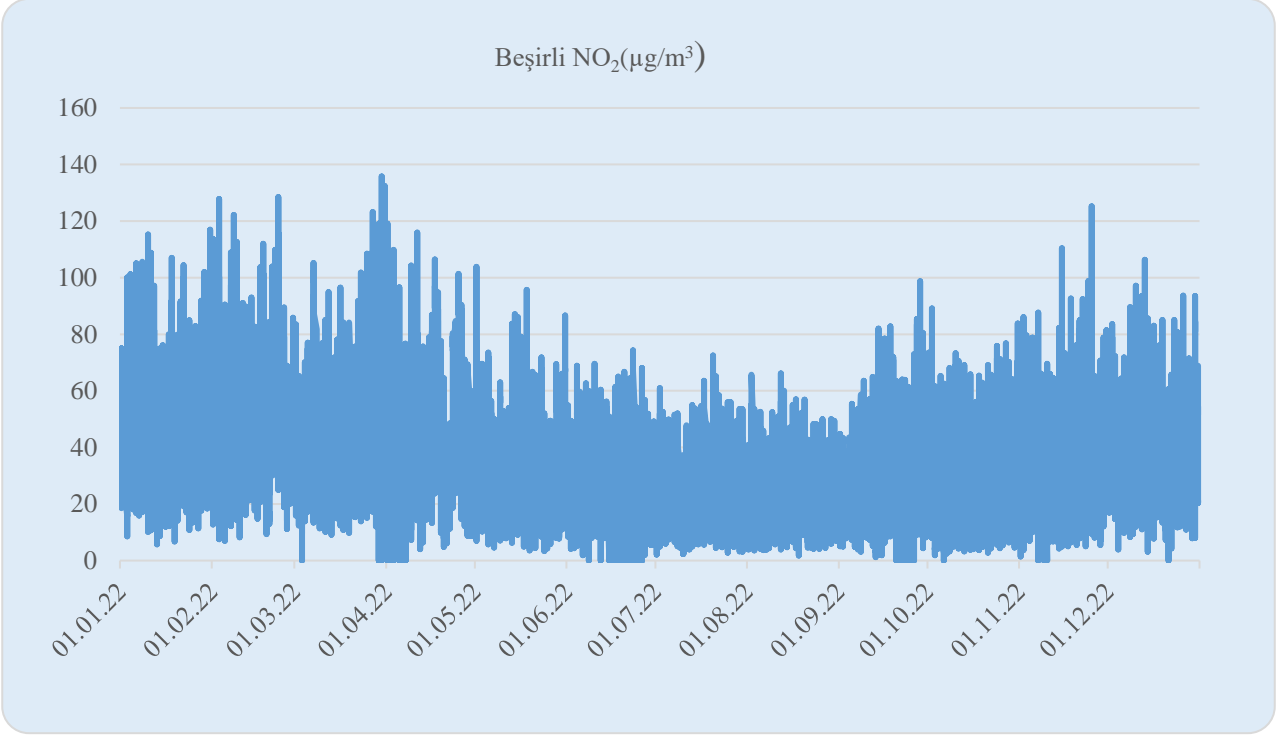
**Grafik A.8 - 2022 yılında (Meydan) istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



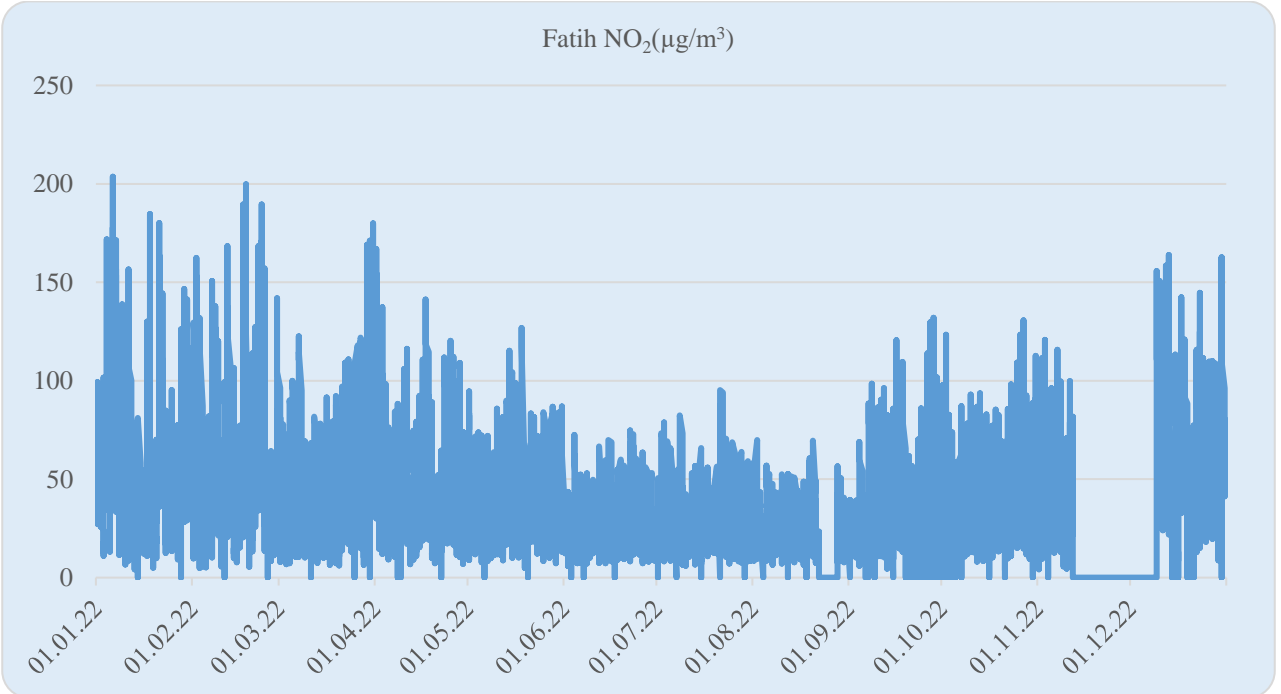
**Grafik A.9 - 2022 yılında (Valilik) istasyonu SO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



**Grafik A.10 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu NO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)

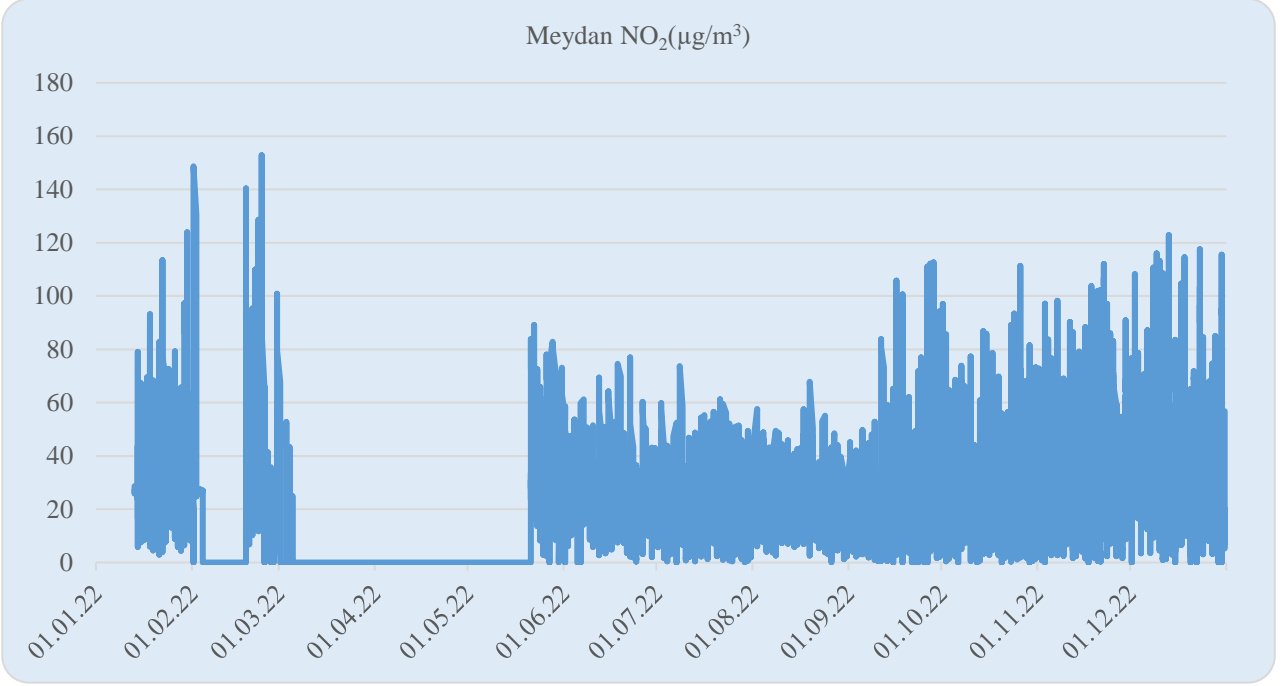


**Grafik A.11 - 2022 yılında (Beşirli) istasyonu NO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



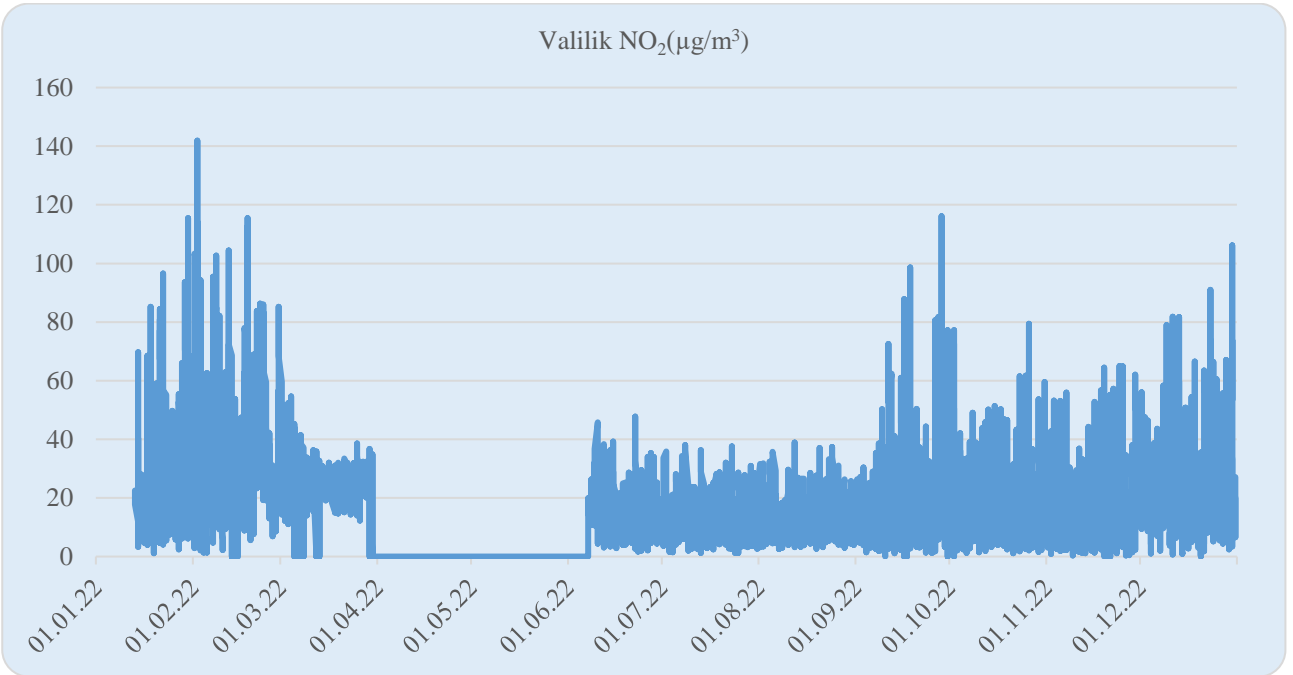
**Grafik A.12 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu NO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)





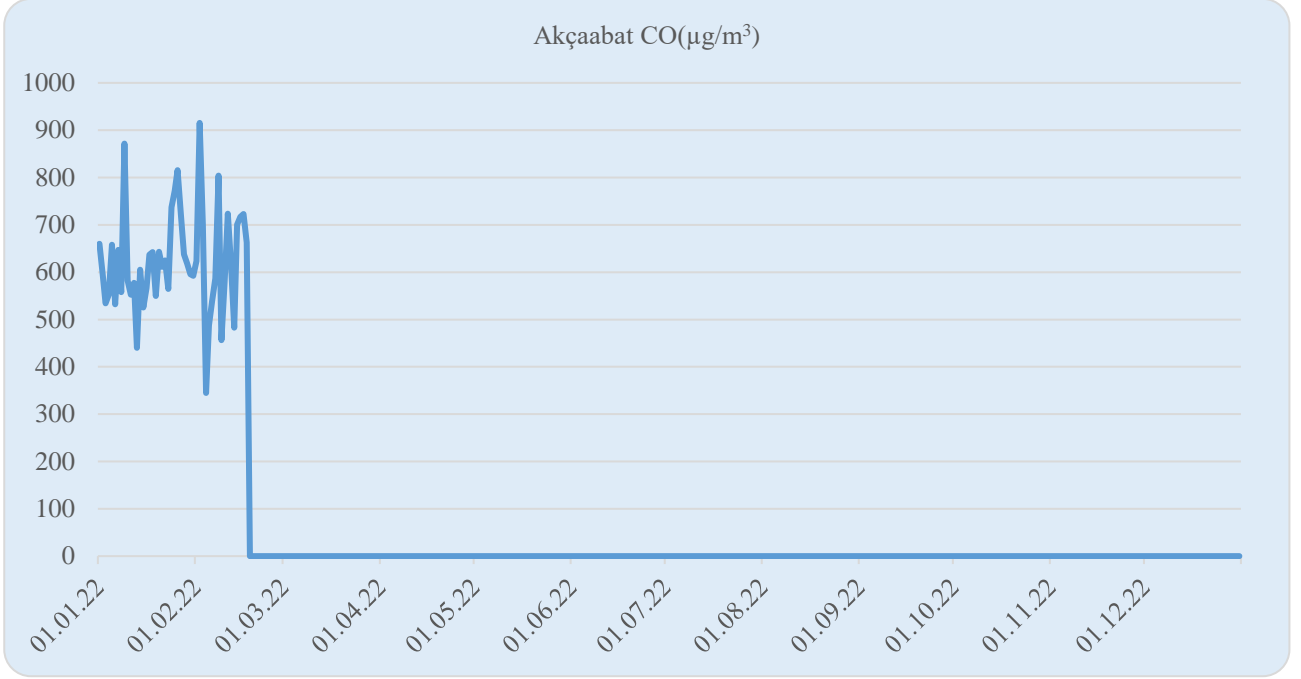
**Grafik A.13 - 2022 yılında (Meydan) istasyonu NO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

(havaizleme.gov.tr, 2023)

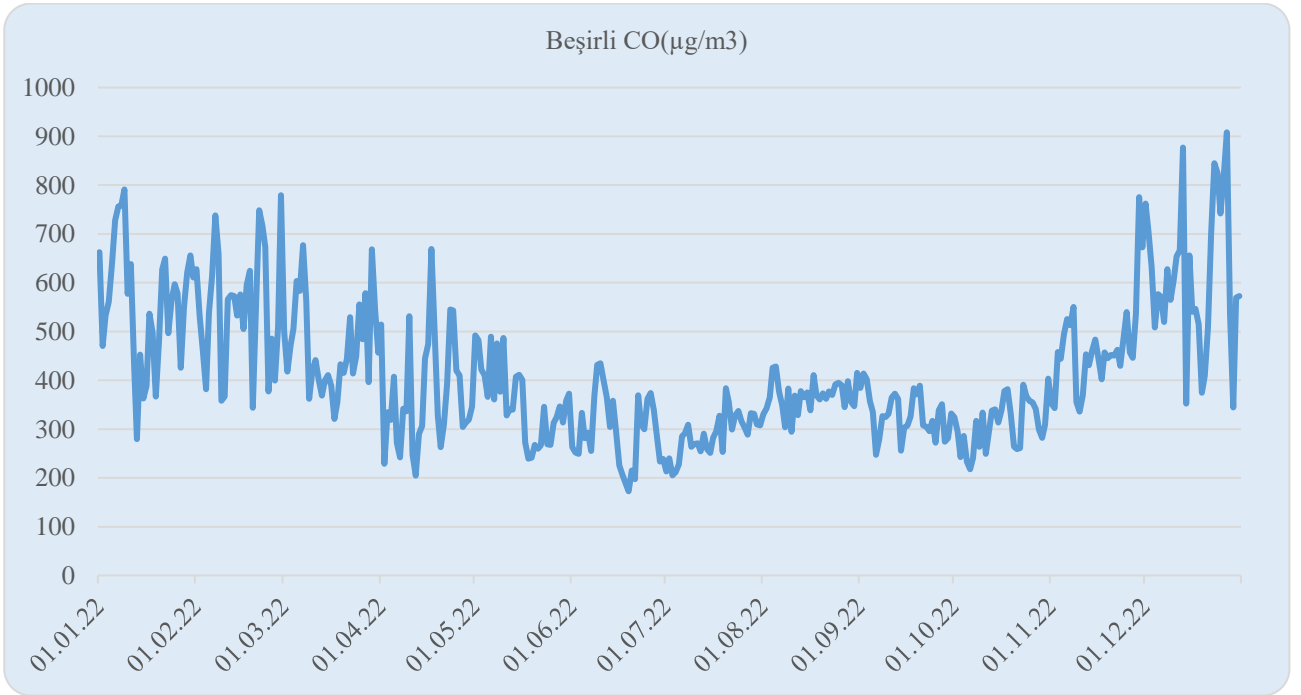


**Grafik A.14 - 2022 yılında (Valilik) istasyonu NO<sub>2</sub> parametresi günlük ortalama değer grafiği\***

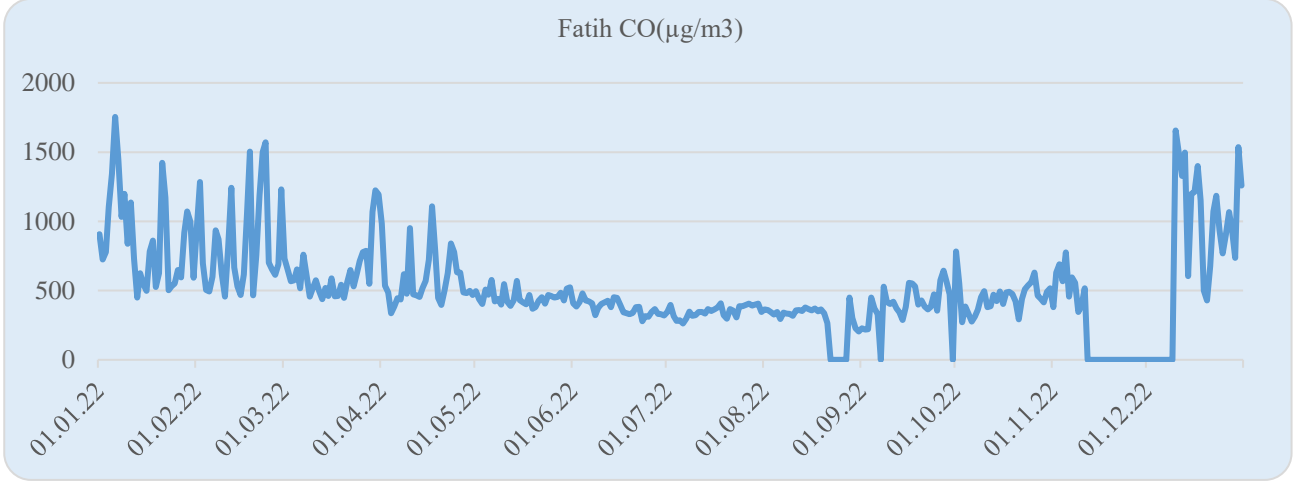
(havaizleme.gov.tr, 2023)



**Grafik A.15 - 2022 yılında (Akçaabat) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



**Grafik A.16 - 2022 yılında (Beşirli) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)



**Grafik A.17 - 2022 yılında (Fatih) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği\***  
(havaizleme.gov.tr, 2023)

**Çizelge A.7 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer in aşıldığı gün sayıları (µg/m<sup>3</sup>; CO: mg/m<sup>3</sup>)**  
(havaizleme.gov.tr, 2023)

TRABZON- AKÇAABAT	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	19		33	1	620		9		24		33		41	
Şubat	18		39	6	628		5		11		17		42	
Mart	13		33	3	-		3		10		14		53	
Nisan	-		30	-	-		-		-		-		75	
Mayıs	5		22	-	-		3		15		19		73	
Haziran	4		29	1	-		3		12		16		70	
Temmuz	4		35	2	-		3		13		16		72	
Ağustos	4		25	-	-		4		15		19		64	
Eylül	4		21	1	-		5		15		20		67	
Ekim	3		18	-	-		7		18		25		52	
Kasım	9		27	-	-		9		17		26		41	
Aralık	15		33	2	-		12		21		33		37	

\*AGS: Sınır değer in aşıldığı gün sayısı

TRABZON- FATİH	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	8		56	14	867		49		59		108			
Şubat	5		59	13	847		46		55		101			
Mart	4		39	6	634		17		43		60			
Nisan	5		51	12	582		18		44		62			
Mayıs	4		30	1	452		8		37		45			
Haziran	3		25	1	375		4		24		28			
Temmuz	4		24	-	349		4		26		30			
Ağustos	4		25	-	334		4		23		27			
Eylül	5		34	4	424		18		39		57			
Ekim	5		34	3	449		27		41		69			
Kasım	-		52	14	537		-		-		-			
Aralık	-		71	20	1094		-		-		-			

\*AGS: Sınır değer in aşıldığı gün sayısı

TRABZON- BEŞİRLİ	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	-		50	12	557		35,82		52		88		-	
Şubat	-		71	20	551		35,09		54		89		-	
Mart	-		40	8	468		20,67		47		67		-	
Nisan	-		67	23	372		23,34		41		64		-	
Mayıs	-		<b>30</b>	<b>18</b>	355		13,4		31		44		-	
Haziran	-		25	21	296		11,64		29		40		-	
Temmuz	-		24	12	287		11,26		24		35		-	
Ağustos	-		25	19	368		12,36		23		36		-	
Eylül	-		34	12	330		14,96		31		46		-	
Ekim	-		34	15	310		18,72		32		51		-	
Kasım	-		52	23	468		35,89		42		78		-	
Aralık	-		71	26	613		43,36		46		90		-	

\*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

TRABZON MEYDAN	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	22		51	12	-		-		-		-		-	
Şubat	13		54	13	-		-		-		-		-	
Mart	8		40	2	-		-		-		-		-	
Nisan	7		29	9	-		-		-		-		-	
Mayıs	7		<b>12</b>	<b>4</b>	-		-		-		-		-	
Haziran	4		14	-	-		7		25		32		-	
Temmuz	4		16	-	-		5		22		27		-	
Ağustos	-		23	-	-		6		23		29		-	
Eylül	3		12	4	-		10		25		36		-	
Ekim	3		15	1	-		15		29		44		-	
Kasım	6		9	15	-		29		36		65		-	
Aralık	10		11	20	-		39		41		80		-	

\*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

TRABZON VALİLİK	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	14		43	8	-		-		-		-		41	
Şubat	12		48	9	-		22		35		57		39	
Mart	7		33	4	-		15		25		39		47	
Nisan	7		51	5	-		-		-		-		24	
Mayıs	7		<b>23</b>	-	-		-		-		-		20	
Haziran	7		21	-	-		3		15		18		53	
Temmuz	7		18	-	-		2		11		13		68	
Ağustos	7		20	-	-		2		12		15		58	
Eylül	7		20	1	-		4		20		24		60	
Ekim	8		20	-	-		4		19		24		48	
Kasım	10		26	-	-		11		20		31		38	
Aralık	13		36	3	-		19		28		47		30	

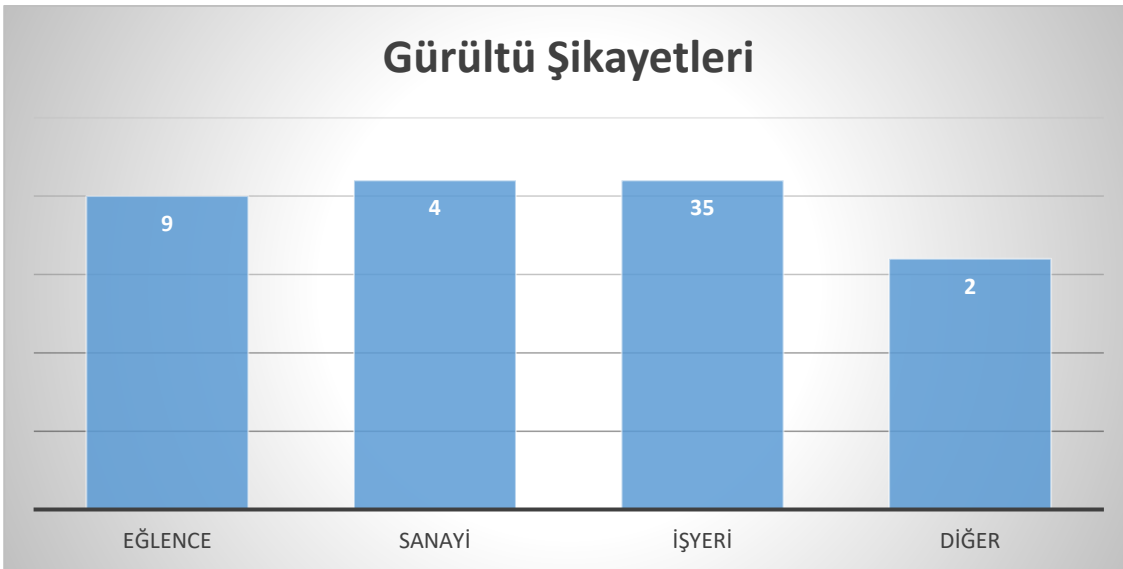
\*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

İSTASYON ADI	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO <sub>2</sub>	AGS*	NO <sub>x</sub>	AGS*	OZON	AGS*
Ocak														
Şubat														
Mart														
Nisan														
Mayıs														
Haziran														
Temmuz														
Ağustos														
Eylül														
Ekim														
Kasım														
Aralık														

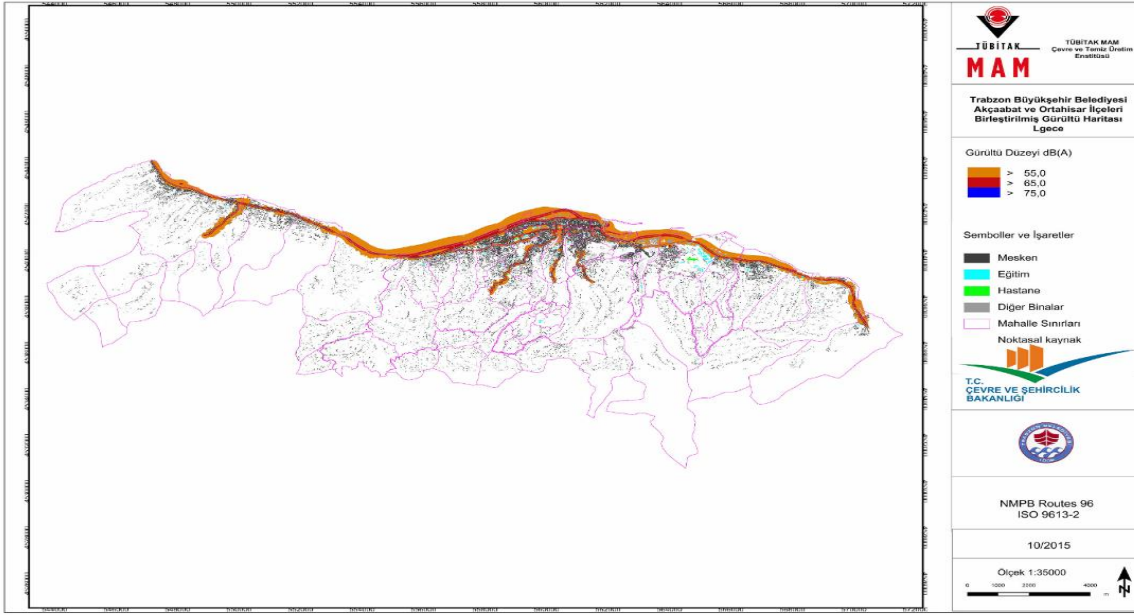
\*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

## A.5. Çevresel 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 Gürültü Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen sınır değerlerin sağlanması için gürültü kaynaklarında ses önleyici yalıtım tedbirleri aldırılmaktadır. 2022 yılı boyunca toplam 50 adet işletmede çevresel gürültü ölçümü yapılmıştır.



Grafik A.18 – 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)



**Harita A.3- Hazırlanan gürültü eylem planı haritası.**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

\*Trabzon İlinde gürültü bariyeri ile ilgili bir çalışma henüz başlamamıştır.

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

Bakanlığımız 2020-2023 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. 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 sayı, 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>2</sub>e, kişi başına düşen sera gazı emisyon miktarı ise 3,92 tCO<sub>2</sub>e/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 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.

## A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

### Çizelge A.8- 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptırılan araç sayısı

(TUİK, Trabzon Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptırılan Araç Sayısı
-	219.926	112.584

### Çizelge A.9– Tamamlanan Bisiklet Yolları

(Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Trabzon	Faroz-Beşirli	2,3

### Çizelge A.10– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları

(Trabzon Büyükşehir belediye Başkanlığı, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Trabzon	Ganita-Faroz-Beşirli	5,0

### Çizelge A.11– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak

(Trabzon Büyükşehir belediye Başkanlığı, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Trabzon	Maraş Caddesi	0,7

## A.8 Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde özellikle kış dönemlerinde yaşanmakta olan hava kirliliğinin başlıca nedeni ısınma kaynaklı kirlenici unsurlar ve taşıtlardan kaynaklanan egzoz kirliliğidir. İlimizde son yıllarda yaşanan nüfus artışı, çarpık kentleşme ve sanayileşme, motorlu taşıt sayısının hızlı artması, toplu taşıma araçlarının yeterince kullanılmaması, trafik sıkışıklığına bağlı olarak araçların trafikte kalma süresinin fazla olması, hava koridorunun yetersiz olması ve enverziyon olayının meydana geldiği durumlarda hava kirliliğinin lokal olarak özellikle sahil şeridinde yoğunlaşması, yeşil alanların azlığı, topografik yapı ve durgun havalarda oluşan inversiyon, doğalgazın tüm bölgelere ulaştırılmaması, doğalgaz ulaşan bölgelerde konutların bir kısmının doğalgaz ısınma sistemine geçmemeleri ve doğalgazın bulunmadığı yerlerde ısınma amaçlı yakıt olarak kömür kullanılması, ateşçilerin, yakma teknikleri konusunda ya yetersiz bilgiye sahip olmaları ya da yakma kurallarını



bildikleri halde bu kurallara uymamaları, özellikle eski binalarda yalıtımların yetersiz olması nedeniyle yakılan yakıt miktarının artması nedeniyle hava kirliliğinde artışlar olmaktadır.

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.

Doğalgaz hizmeti verilen mahallelerde katı veya sıvı yakıt tüketimi azaldıkça havaya yayılan zehirli gaz ve partikül miktarında ciddi düşüşler olacaktır. Doğalgaza tam geçiş olduğunda ise bu oran motorlu taşıtların kullanımından kaynaklanan kirlilikle sınırlı kalacaktır.

Ayrıca, doğalgaz kullanımının yıllara göre artması ve bunun yanında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğümüz ve ilgili diğer kurumların eğitim ve denetim faaliyetlerini sonucunda, hava kalitesi istasyonlarında ölçülen ve elde edilen partikül madde (PM) ve Kükürt Dioksit (SO<sub>2</sub>) yıllık ortalama değerlerinin, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde belirlenen sınır değerlerini aşmadığı anlaşılmaktadır.

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

### **Kaynaklar**

- havaizleme.gov.tr
- Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı

## B. SU VE SU KAYNAKLARI

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

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

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

Trabzon İli akarsularında ulaşım ve su sporları yapılmamaktadır.

Yerüstü suyunu oluşturan akarsuların toplam yüzeyleri 1.097 hektardır.

#### Çizelge B.12 – Trabzon ilinin başlıca akarsuları

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

AKARSU İSMİ	Toplam Akım (hm <sup>3</sup> /yıl)	Yüzey Alanı (ha)
Sögütlü	100	160
Değirmendere	560	160
Karadere	434	130
Solaklı Deresi	605	160
Baltacı Deresi	352	90
Diğerleri	1.535	397
Yerüstü Suyu ( İl çıkışı toplam akım )	3.486	-
Yeraltısuyu (İldeki Toplam Emniyetli Rezerv)	104	-

#### Çizelge B.13 – Trabzon İli İçme Kullanma Suyu Tahsisi Miktarı

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

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		Dornioz	Kaynak	1.200	4
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Sürmene		Soğuksu	Kaynak	1.546	0.8

KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü II-2	Kaynak	1.061	1.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü I-1	Kaynak	1.061	0.7
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü 1	Kaynak	1.046	0.7
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Çamlık 2	Kaynak	1.145	0.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Avulut 1	Kaynak	1.068	1.8
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Cennet	Kaynak	1.180	1.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Handüzü 2	Kaynak	1.068	1.5
KÖPRÜBAŞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Köprübaşı		Çamlık 1	Kaynak	1.151	0.5
ESİROĞLU BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez		Üçpınar	Kaynak	1.610	3.5
AKPINAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Akpınar Beldesi	Simba 1-3-4	Kaynak	1.535	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	1.600	12
BEŞKÖY BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Dernekpazarı		Merkez, Dağard 1, Pevar 1-2, Komeras, Doğanlı ve İftergaz Kaynakları	Kaynak	1.375	8
ATAKÖY BELDESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara		Azaklı	Kaynak	1.670	6.4
İSKENDERLİ BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Taşlı	Kaynak	1.095	5.5
ÇAYIRBAĞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Eşeksuyu 1, Isırganlık 1-2-3, Balahor 1, Aliağanın düzü 1, Dikenlitepe 1-2, Akese 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12	Kaynak	1.540	15.05

ÇAYIRBAĞI BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Şorovmal-2,Zindankaya 1-2-3	Kaynak	1.670	21.1
İŞIKLAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Kilat	Kaynak	1.370	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	1.350	0.7
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Ezek-2	Kaynak	1.435	0.4
ÇANKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Ezek-1	Kaynak	1.455	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 veKaranlıkdere "	Kaynak	1.000	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	1.800	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Kaynak Suları 1	Kaynak	1.740	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Beyaz Kaynak Suları 3	Kaynak	1.830	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Su Kaynakları 4	Kaynak	1.820	2
AYKUT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Beyaz Kaynak Suları 2	Kaynak	1.860	2
YEŞİLYURT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı		Çiftelyataklar	Kaynak	1.600	12.5

DÖRTYOL BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Erikli Mah.	Erikli	Kaynak	1.370	0.6
TORUL BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Gümüştüğ	Dereözü	Kaynak	2.230	40
ARAKLI VE SÜRMENE BELEDİYELER I	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Yeşilyurt Beldesi	Horyan Deresi	Yüzey Suyu	1.030	400
DÜZKÖY BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Hançer	Kaynak	1.036	2
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (KARAKAYA GRUP İÇMESUYU)	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka	Sındıran	Yeri Deresi	Kaynak	1.540	220
TRABZON BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	Çağlayan Beldesi	Karadağ Deresi	Yüzey Suyu	1.150	15
TRABZON BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka		Yeri Deresi	Yüzey Suyu	1.750	498
"DERECİK, AKÇAKÖY, YILDIZLI VE SÖĞÜTLÜ BELEDİYELER I"	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	"Yıldızlı BeldesiŞela le Mevkii"	Uçarsu Deresi	Yüzey Suyu	1.030	70
ARAKLI VE SÜRMENE BELEDİYELER I	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Yeşilyurt Beldesi	"Büyükdere ve Küçükdere"	Yüzey Suyu	1.090	400
İŞIKLAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy	Işıklar Beldesi	Hançer	Kaynak	1.500	3.5
AKÇAABAT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy	Işıklar Beldesi	Işıklar HES ve Huni Deresi	Yüzey Suyu	460	165
TAŞKIRAN BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara	Taşkiran Beldesi	Dırmişçılar ve Burakot	Kaynak	1.350	14
AKPINAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Akpınar Beldesi	Karaorman	Kaynak	1.830	0.4
AKÇAABAT-SINIK OSB	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Acısu Deresi	Yüzey Suyu	980	3.5
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) BALIKLI-2	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Balıklı-2	Yüzey Suyu	1.563	6
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Hasandüzü-1	Yüzey Suyu	1.559	1.5

GRUP) HASANDÜZÜ-1							
TİSKİ (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) HASANDÜZÜ-2	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Hasandüzü-2	Yüzey Suyu	1.561	1.5
TİSKİ (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) KARAGAÇLI-1	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karaağaçlı-1	Yüzey Suyu	1.437	49
TİSKİ (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) KARAGAÇLI- 2	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karaağaçlı-2	Yüzey Suyu	1.435	22
TİSKİ (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) MENTEŞE	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Menteşe	Yüzey Suyu	1.457	9.5
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Çayır Deresi	Yüzey Suyu	1.735	50
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Karakısrak-2 Deresi	Yüzey Suyu	1.280	4
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Ken Deresi	Yüzey Suyu	1.455	20
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karakısrak-1 Deresi	Yüzey Suyu	1.240	4
AKÇAABAT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Huni Deresi	Yüzey Suyu	430	18
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(V AKFKEBİR DEREGÖZÜ- MISIRLI MAHALLELER İ)	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir	Deregözü Mah.	Ilıca Deresi	Yüzey Suyu	1.248	6

TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Sayvançatak Kaynağı	Yüzey Suyu	1.234	15
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka		Atasu Barajı	Biriktirmeli Su	12	2381
VADİ SU ÜRÜNLERİ YET. AR-GE HİZ. LTD. ŞTİ	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka		Altıntaş Deresi	Yüzey Suyu	440	300
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

**Çizelge B.14 – Trabzon İli Akarsularında Yapılan Alabalık Üretimi**  
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Konum	Üretim Çeşidi	Kapasite (Ton/Yıl)
Ortahisar (Karanlıktaş, Kisarna, Çatma, Nül, Kozluca Dereleri)	Alabalık	46
Akçaabat ( Kemaliye, Acısu, Akarsu, Mala Dereleri )	Alabalık	33
Araklı ( Karadere, Gileturan, Balıksuyu Dereleri )	Alabalık	207
Arsin ( Harmanlı )	Alabalık	29
Çaykara (Haldizen, Cital 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
Vakıkebir (Gökçekyan, Balıklı, Kirazlık)	Alabalık	39
Yomra ( Yomra, Oymalı,Cazılar,Yanbolu Dereleri)	Alabalık	141

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

**Çizelge B.15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Yüzey Alanı (net), ha
Uzungöl	12
Sera Gölü	14
Çakırgöl	7
Diğerleri	30
Atasu Barajı	83
Baraj ve Gölet Rezervuarı Yüzeyleri	146

İl sınırları dahilinde gölet bulunmamaktadır.

### B.1.2. Yeraltı Suları

Trabzon ilinde yeraltı suyu toplam emniyetli rezerv 102,41 hm<sup>3</sup>/yıl, fiili tüketilen su miktarı ise 33,5 hm<sup>3</sup>/yıl'dır.

İl sınırları dahilinde jeotermal kaynak bulunmamaktadır.

**Çizelge B.16 – Yeraltı suyu potansiyeli**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2023)

Kaynağın İsmi	hm <sup>3</sup> /yıl
Fol Deresi	4,35
Çarşıbaşı (İskefiye) Deresi	1,28
Sögütlü Deresi	3,59
Yıldızlı Deresi	1,83
Değirmendere (Maçka) Çayı	17,44
İkisu (Yomra/Şana) Deresi	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
TOPLAM	<b>102,41</b>



### B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Trabzon Ortahisar ilçesive civar ilçelerin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacı 2045 yılına kadar Atasu Barajı ve HES projesi karşılanacak olup yaklaşık 850 000 nüfusa hitap etmesi planlanmıştır. Ayrıca göl alanında yılda 27 milyon Kwh enerji elde edilebilecektir. Mayıs 2011 tarihi itibariyle Trabzon iline düzenli içme ve kullanma suyu verilmeye başlanmıştır.

“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.

## B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

**Çizelge B.17 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları**  
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Uzungöl					61-014		Uzungöl	40,618510-40,292767	1,1
Yüzey	Solaklı					61-015		Solaklı de.	40,918097-40,282699	6,6
Yüzey	İyidere					61-016		İyidere de.	40,985263-40,333122	8,2
Yüzey	Ağaçseven					61-017		İyidere de.	40,866159-40,465270	8,9
Yüzey	Baltacı					61-018		Baltacı de.	40,959342-40,306878	10,8
Yüzey	Hayrat					61-019		Baltacı de.	40,885473-40,372570	8,3
Yüzey	Sürmene					61-020		Manahoz de.	40,881833-40,117100	5,3
Yüzey	Köprübaşı					61-021		Manahoz de.	40,808213-40,127503	4,3
Yüzey	Küçükdere					61-022		Küçükdere	40,924365-40,069026	6,2
Yüzey	Karadere Aşağı					61-023		Karadere	40,915541-40,047519	4
Yüzey	Karadere Y.					61-024		Karadere	40,799458-40,000822	3,7
Yüzey	Yanbolu					61-025		Yanbolu de.	40,954023-40,002070	5,1
Yüzey	Harmanlı					61-026		Harmanlı de.	40,944389-39,895898	8,1
Yüzey	Oymaltepe					61-028		Yomra de.	40,822021-39,822758	9,3
Yüzey	Çağlayan					61-029		Değirmendere	40,893492-39,710024	6
Yüzey	Maçka Sümela					61-030		Değirmendere	40,796360-39,620422	3,3
Yüzey	Maçka Zigana					61-031		Değirmendere	40,804663-39,597356	4,4
Yüzey	Sera					61-032		Derecik de.	40,988058-39,617313	13,9
Yüzey	Kalanima					61-033		Kalanima de.	40,002434-39,584527	16,7

Yüzey	Düzköy					61-034		Kalanima de.	40,869645-39,402205	7,6
Yüzey	Çarşıbaşı					61-035		Çarşıbaşı de.	41,076489-39,378198	9,4
Yüzey	Yavuzköy					61-036		Çarşıbaşı de.	41,002837-39,412773	9,5
Yüzey	Vakfıkebir					61-037		Fol deresi	41,044153-39,282491	8,3
Yüzey	Tonya					61-039		Fol deresi	40,883125-39,290689	3
Yüzey	Beşikdüzü					61-040		Ağasar de.	41,050890-39,207937	6,6
Yüzey	Şalpazarı					61-041		Ağasar de.	40,937781-39,193661	6,6
Yüzey	Atasu					61-042		Değirmendere	40,863769-39,698077	5,5
Yüzey	Derecik					61-043		Derecik de.	40,936980-39,604329	13,9
Yüzey	İskenderli yukarı					61-044		İskenderli de.	40,966800-39,244600	9,4
Yüzey	Kirazlık					61-045		Kirazlık de.	41,045600-39,312300	7,1
Yüzey	Uğurlu					61-046		Ortahisar-Uğurlu de.	40,967900-39,624800	20
Yüzey	Balaban					61-047		Balaban de.	40,938500-40,333700	9,9
Yüzey	Yomra-Kömürcü					61-048		Yomra de.	40,901493-39,861723	9,8
Yüzey	Yenice					61-049		Harmanlı deresi	40,905586-39,905287	7,7
Yüzey	Yanbolu yukarı					61-050		Yanbolu deresi	40,867397-39,970443	5,3
Yüzey	İskenderli aşağı					61-051		İskenderli deresi	41,046628-39,246371	8,4
Yüzey	Kirazlık yukarı					61-052		Kirazlık deresi	41,009266-39,341100	6,8
Yüzey	Küçükdere yukarı					61-053		Küçükdere	40,801324-40,057164	5,9
Yüzey	Balaban yukarı					61-054		Balaban deresi	40,863495-40,340133	7,9
Yüzey	Solaklı yukarı					61-055		Solaklı deresi	40,784767-40,249209	3,9

### B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

#### B.3.1. Noktasal kaynaklar

##### B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl genelinde endüstriyel tesisler arazinin engebeli oluşu nedeniyle daha çok dere yatakları etrafında konumlanmakta olup, derelerden su kaynağı olarak da yararlanılmaktadır. Endüstriyel atık su oluşan sektörlerin başında hazır beton ve konkasör tesisleri, akaryakıt istasyonları gibi tesisler gelmektedir. İlimizde 5000 m<sup>3</sup>/gün üzeri endüstriyel atık su deşarjı yapan tesis olmadığından Sürekli Atıksu İzleme İstasyonu bulunmamaktadır.

**Çizelge B.18 - Trabzon İlinde Endüstride Kullanılan Su Kaynağı, Miktarı Ve Alıcı Ortamı**  
(Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

İlçe	Tesis Statüsü	Çalışma Süresi	AAAT Kapasite (m <sup>3</sup> /gün)	Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /gün)	Arıtma Türü	Deşarj Yeri Tipi	Deşarj Yeri	AAAT Adı	Deşarj Noktası
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	3,000	2,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
VAKFIKEBİR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	9,000	9,000	Fiziksel, Biyolojik, Dezenfeksiyon	Diger	FOLDERE Sİ	Evsel Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
VAKFIKEBİR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	2,000	0,250	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Biyokimyasal Atıksu Arıtma Ünitesi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	20,000	4,000	Fiziksel, Biyolojik	Akarsu	-	Fiziksel Ve Biyolojik Arıtma Ünitesi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	365	7,000	7,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
VAKFIKEBİR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	20,000	20,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel +Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	1,100	1,000	Fiziksel	Akarsu	Değirmendere	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Akaryakıt Depolama, Dolu, Satış/Dinlenme Tesisi	365	7,000	7,000	Fiziksel	Deniz	Deniz	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Akaryakıt Depolama, Dolu, Satış/Dinlenme Tesisi	300	80,000	27,000	Fiziksel, Kimyasal	Deniz	Karadeniz	Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	25,000	25,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	47,600	37,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARAKLI	Akaryakıt Depolama, Dolu Satış/Dinlenme Tesisi	365	1,000	1,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	35,000	35,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	250,000	34,500	Fiziksel, KimyasalBiyolojik	Diger	DERE	Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam

VAKFIKEBİR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	5,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel+Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
VAKFIKEBİR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	300,000	280,000	Biyolojik İleri Biyolojik	Diger	DERE	Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
VAKFIKEBİR	Akaryakıt Depolama, Dolu, Satış/Dinlenme Tesisi	365	3,000	3,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
DERNEKPAZARI	Akaryakıt Depolama, Dolu, Satış/Dinlenme Tesisi	365	1,000	1,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	365	7,000	7,000	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	900,000	900,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger		Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	100	7,500	7,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Baca Gazı Yıkama Suları Geri Dönüşümlü Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	71,000	30,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	25,000	25,000	Fiziksel	Akarsu	Değirmendere	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	528,000	528,000	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Değirmendere	Fiziksel+Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	22,100	22,000	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Değirmendere	Fiziksel+Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Akaryakıt Depolama, Dolu, Satış/Dinlenme Tesisi	365	2,000	2,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	20,000	12,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	0,500	0,300	Fiziksel	-	-	Yıkama Suyu Toplama Havuzu	Endüstriyel Yeniden Kullanım
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	120	10,000	10,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	30,000	30,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam

KÖPRÜBAŞI	Akaryakıt Depolama, Dolum, Satış/Dinlenme Tesisi	365	7,000	7,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Akaryakıt Depolama, Dolum, Satış/Dinlenme Tesisi	365	5,000	5,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	83,000	83,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Akaryakıt Depolama, Dolum, Satış/Dinlenme Tesisi	365	7,000	7,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Diğer	360	5,000	5,000	Fiziksel	Akarsu	Değirmendere	Araç Yıkama Ünitesi Aat 2	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Diğer	360	5,000	5,000	Fiziksel	Akarsu	Değirmendere	Bakım Onatım Ünitesi Aat 1	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	25,000	25,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger		Fiziksel + Kimyasal Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	270	336,000	336,000	Kimyasal	Diger	DERE	Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	34,900	10,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	102,000	15,500	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel + Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	8,000	Fiziksel	-	-	Hazır Beton Santrali - Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	0,000	28,000	Fiziksel	-	-	Kazaz Arıtma	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARSİN	Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi	365	900,000	900,000	Fiziksel, Biyolojik	Akarsu	Rızvan Deresi	Arsin Osb Aat	Alıcı Ortam
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	32,000	25,000	Fiziksel	-	-		Endüstriyel Yeniden Kullanım
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	38,100	24,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Aat	Endüstriyel Yeniden Kullanım
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	44,850	27,750	Fiziksel	-	-	Hazır Beton Santrali Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	63,180	30,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım

ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	65,000	10,000	Fiziksel	-	-	Efor Gübre Madencilik Sanayi Ticaret Anonim Şirketi Trabzon Şubesi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	120	60,000	26,400	Fiziksel, Biyolojik	Akarsu	-	Karaca Çay Fabrikası Müdürlüğü Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	360	2,250	2,250	Fiziksel	Deniz	-	Ör-Pet Petrol Turizm Taşımacılık Ve İnşaat Tic. Ltd. Şti	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	80,000	79,690	Fiziksel, Kimyasal	-	-	Güvencem Mermer Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
MAÇKA	Turizm Tesisi veya Site Yönetimi	365	50,000	20,000	Fiziksel, Biyolojik	Akarsu	Komada Deresi	Zitaş Zigana Tur. Ve Tic. A. Ş.	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	315,000	0,000	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARAKLI	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	365	2,100	0,400	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	10,000	Biyolojik	Diger	İl Özel İdaresi Kanalı	Şerbetli Gıda Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	365	3,000	3,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	10,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Evsel Ve Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	360	19,150	19,150	Fiziksel	-	-	Yüzeysuyu Toplama Havuzu	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	360	24,000	20,000	Biyolojik	-	-	Aşkale Çimento Sanayi T.A.Ş. Trabzon Şubesi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	365	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	60,000	60,000	Fiziksel, Biyolojik	Akarsu	Hamsi köy Deresi	Paket Evsel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	48,560	48,560	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Hamsi köy Deresi	Hazır Beton Santrali Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ARSİN	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	0,000	121,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon

AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	29,500	29,500	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARAKLI	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	647,000	151,780	Fiziksel	-	-	Yurt-Se İnş. Beton San.Nak.Mad.Ve Tic.Ltd.Şti.(Kırma-Elemente-Yıkama Tesisi Ve Beton Santrali)	Endüstriyel Yeniden Kullanım
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ÇARŞIBAŞI	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	243,900	77,500	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	30,000	30,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	Diger	DERE	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
SÜRMENE	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	365	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
SÜRMENE	Belediye Evsel/Kentsel Atıksu	365	5348,200	5348,200	Derin Deniz Deşarjı	Deniz	-	Sürmene Derin Deniz Deşarjı	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	240	10,000	10,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
VAKFIKEBİR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	17,000	17,000	Fiziksel, Kimyasal	Diger	DERE	Fiziksel Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	125,780	45,000	Fiziksel	-	-	Sebat Beton Yol Yapı İnş.Tic.Ltd.Şti.-Geri Dönüşümlü Aat	Endüstriyel Yeniden Kullanım
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	8,000	8,000	Fiziksel	-	-	Nesko Maden San.Ve Tic.A.Ş.-Yomra Şubesi-Fiziksel Arıtma	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	50,000	48,600		-	-	Bölümlü Çay Fabrikası Evsel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Diğer	300	6,000	6,000	Fiziksel	-	-	Hasanbaşıoğlu Otomotiv	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Diğer	365	600,000	600,000	Fiziksel, Biyolojik, Dezenfeksiyon	Akarsu	Çaykara Deresi	Beşikdüzü T Tipi Kapalı Ve Açık Ceza İnfaz Kurumu AAT	Alıcı Ortam

ARAKLI	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	270	25,000	25,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ÇAYKARA	Diğer	300	55,400	23,000	Fiziksel	-	-	Örnek Yol İnş. Taah. A.Ş. Çaykara Şubesi Geri Döngülü Aat	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	365	15,000	25,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	250	2000,000	1403,000	Fiziksel, Kimyasal	-	-	Güsey Bazalt Beton San. Mad. Ve Tic. Lt.D. Şti. Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	360	4,000	1,000	Fiziksel	-	-	Trabzongaz Lpg San. Nak. Ve Tic. A.Ş.	Alıcı Ortam
ARAKLI	Diğer	365	375,000	375,000	Fiziksel, Biyolojik, İleri Fiziksel	Diğer	YANB OLU DERE Sİ	Entegre Atık Yönetim Tesisi Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
TONYA	Belediye Eysel/Kentsel Atıksu	365	900,000	900,000	Biyolojik	Akarsu	Fol Deresi	Tonya Ağreliya Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
SÜRMENE	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	60,000	20,000	Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik	Akarsu	Küçük dere	Kahvaltı Dünyası Amb. Hay. Nak. Ve Gıda San. Tic. Ltd. Şti. Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ARSİN	Belediye Eysel/Kentsel Atıksu	365	100,000	100,000	Biyolojik	Akarsu	-	Trabzon İli Arsin İlçesi Çiçekli Mahallesi Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	25,000	18,000	Biyolojik	-	-	Eysel Ve Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	20,000	4,500	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	20,000	19,500	Fiziksel, Biyolojik, Dezenfeksiyon	Akarsu	Maçka Deresi	Eysel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	100,000	22,100	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Ağasar Deresi	Aşkale Çimento San. Tic. A.Ş. - Beşikdüzü Hazır Beton Şb.	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	100,000	100,000	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Ağasar Deresi	Endüstriyel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	30,000	30,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Kar-Kaş Süt Ürünleri Paket Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
TONYA	Sanayi Sitesi veya Kooperatifi	300	115,000	20,000	Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik	Akarsu	Fol Deresi	Eysel Ve Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam



ORTAHİSAR	Diğer	300	200,000	200,000	Fiziksel, Biyolojik	Deniz	Karadeniz	Dhmi Trabzon Havalimanı Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Diğer	300	7,000	2,000	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	Dhmi Trabzon Havalimanı Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	15,000	15,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Evsel Ve Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ÇAYKARA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	1000,000	1000,000	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Solaklı Deresi	Hilgöl Madencilik Tic. Ltd. Şti.	Alıcı Ortam
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	48,560	48,560	Fiziksel, Kimyasal	Akarsu	Hamsi köy Deresi	Hazır Beton Santrali Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	5 M <sup>3</sup> /Gün Kapasiteli Araç Bakım Atölyesi Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
MAÇKA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	60,000	60,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	60 M <sup>3</sup> /Gün Kapasiteli Evsel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
DÜZKÖY	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	10,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Evsel Ve Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ŞALPAZARI	Sanayi Sitesi veya Kooperatifi	300	15,000	8,000	Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik	Akarsu	Ağasar Deresi	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ARSİN	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	3,000	3,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHİSAR	Diğer	288	10,000	0,500	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	3 Nolu Rıhtım Çöktürme Havuzu (3 Nolu)	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Diğer	288	10,000	0,500	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	3 Nolu Rıhtım Çöktürme Havuzu (1 Nolu)	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Diğer	288	10,000	0,500	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	3 Nolu Rıhtım Çöktürme Havuzu (2 Nolu)	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Diğer	288	15,000	0,800	Fiziksel, Kimyasal, Derin Deniz Deşarjı	-	-	Atık Kabul Tesisi Paket Arıtma (TİSKİ Kanalına Bağlı)	Kanalizasyon
OF	Akaryakıt Depolama, Dolun, Satış/Dinlenme Tesisi	365	10,000	7,000	Fiziksel	-	Yeniköy Deresi	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ARSİN	Akaryakıt Depolama, Dolun, Satış/Dinlenme Tesisi	365	10,000	10,000	Fiziksel	Deniz	Karadeniz	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ÇAYKARA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	360	3,000	3,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam

ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	0,000	45,300	Fiziksel	-	-	Endüstriyel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
BEŞİKDÜZÜ	Diğer	300	10,000	7,000	Fiziksel	Diğer	AĞASAR DERESİ	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	365	10,000	7,000	Fiziksel	Diğer	SOLAKLI DERESİ	Fiziksel Atık Su Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	3,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	422,400	422,400	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	73,500	48,280	Fiziksel	-	-	Fernas İnş. A.Ş. - Trabzon Şubesi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARSİN	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	40,000	30,000	Kimyasal	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARAKLI	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	4,000	4,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
MAÇKA	Diğer	300	150,000	150,000	Biyolojik	-	-	Paket Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
BEŞİKDÜZÜ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	108,650	32,000	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	8,000	8,000	Fiziksel, Biyolojik	Akarsu	Galani Dereesi	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ARAKLI	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	360	6,000	6,000	Fiziksel	Akarsu	Karadere	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi	360	350,000	350,000	Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik, Dezenfeksiyon	Diğer	DSİ TAŞKIN KURUMATASİSİ	Şinik (Akçaabat) Organize Sanayi Bölgesi - Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	25,000	25,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,850	0,000	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım

ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	6,000	Fiziksel	-	-	Tamirhane Atıksu Arıtma Tesisi - Tablo: 18.1	Alıcı Ortam
MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	6,000	Fiziksel	-	-	Oto Yıkama Atıksu Arıtma Tesisi - Tablo: 20.3	Alıcı Ortam
ORTAHİSAR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	2,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	10,000	Fiziksel, İleri Biyolojik	-	-	Sadıklar Soğuk Hava Tes. Ve Su Ürün. San. Tic. Ltd. Şti	Alıcı Ortam
SÜRMENE	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	64,000	31,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüştümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	2,100	0,400	Fiziksel	-	-	Geri Devirli Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	10,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüştümlü Aat	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	2,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
MAÇKA	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	25,000	25,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ÇAYKARA	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
SÜRMENE	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	100,000	100,000	Fiziksel	-	-	Nesko Maden San.Ve Tic.A.Ş.-Sürmene Şubesi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
SÜRMENE	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	3,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon

MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	30,000	30,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	62,900	40,000	Biyolojik	-	-	Paket Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHIŞAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ÇARŞIBAŞI	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	0,000	112,000	Fiziksel	-	-	Evaporasyon	Kanalizasyon
MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
VAKFIKEBİR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	17,000	17,000	Fiziksel, Kimyasal	-	-	Fiziksel Kimyasal Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ÇARŞIBAŞI	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
OF	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	19,000	4,320	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	365	10,000	6,000	Fiziksel	Akarsu	-	Alıcı Ortama Deşarjlı Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	4,000	4,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
HAYRAT	Diğer	300	60,000	60,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Trabzon Baltacı Deresi Hes Projeleri Eysel Nitelikli Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
DÜZKÖY	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
AKÇAABAT	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ORTAHIŞAR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	365	10,000	8,000	Fiziksel	Akarsu	Değirmendere	Eysel Ve Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam

AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ÇARŞIBAŞI	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	0,500	0,500	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
ARSİN	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	1,000	1,000	Fiziksel	-	-	Hidromek Hidrolik Ve Mekanik Makina İmalat San.Ve Tic.A.Ş. Trabzon Şubesi AAT	Alıcı Ortam
ÇAYKARA	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	3,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	17,000	17,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüştürümlü Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
OF	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	2,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	0,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
TONYA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	270	180,000	123,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüştürümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	7,000	0,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHİSAR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	3,000	2,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
ORTAHİSAR	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	7,000	7,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
YOMRA	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	0,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
SÜRMENE	Akaryakıt Depolama,Dolum,Satış/Dinlenme Tesisi	300	2,000	2,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
AKÇAABAT	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	3,000	0,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Alıcı Ortam
DÜZKÖY	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	8,000	8,000	Fiziksel, Biyolojik	-	-	Hırsafa Süt Ürünleri	Alıcı Ortam

MERKEZ	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	800,000	0,000		-	-	Geri Dönüşümlü Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	7375,000	51,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARAKLI	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	120,000	20,000	Fiziksel	-	-	Geri Dönüşümlü Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
ARSİN	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	10,000	5,600	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Endüstriyel Yeniden Kullanım
YOMRA	Diğer	300	3,000	2,000	Fiziksel	-	-	Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon
	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	1,000	0,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Arıtma	Kanalizasyon
ORTAHİSAR	Sanayi Tesisi/Üretim Sektörü	300	5,000	5,000	Fiziksel	-	-	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Kanalizasyon

**Çizelge B.19 - İl Genelinde Bertaraf Edilen Atıksuyun Yeniden Kullanım Durumu**

Alıcı Ortama Deşarj(m <sup>3</sup> / yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m <sup>3</sup> / yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> / yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> / yıl)	Kanalizasyon a Deşarj (m <sup>3</sup> / yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> / yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m <sup>3</sup> / yıl)	Yeniden Kullanım Oranı %
4.576.140	0	0	871.175	119.810	0	0	15,99

### B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İl ve İlçe merkezlerinde konutlardan kaynaklı evsel nitelikli atıksular Trabzon Büyükşehir Belediyesi Trabzon İçmesuyu ve Kanalizasyon İdaresi bünyesindeki alt yapı ile toplanarak derin deniz deşarjı yöntemi ile arıtılmaktadır. 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 planında 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:** 2022 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.4 – Kıyı su kütleleri ekolojik kalite değerlendirmesi**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Trabzon İli içerisinde 13 adet istasyonun dahil olduğu su yönetim birimi olan KRD14'ün ekolojik kalitesi 2022 yılında orta kalite olarak tespit edilmiştir.

**Çizelge B.20 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu
		2022
KRD14	Trabzon	Orta

## Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

## Çizelge B.21 KRD-14 Su Yönetim Birimine ait istasyonlarda 2022 Yılında Yapılan Ölçümler ile Tespit Ait Deniz Suyu Kalite Parametreleri

İstasyon	Parametre	Birim	Min. Değer	Ort. Değer	Veri Adeti	Toplam Değer
6H20	BOİ5	mg/L			1166	0
6H20	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,754	24,24451218	1166	28269,1012
6H20	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	0,8055	11,33076775	1166	13211,6752
6H20	Çözünmüş Oksijen	mg/L	0,0808	1,117071784	1166	1302,5057
6H20	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			1166	0
6H20	Fekal koliform	KOB/100 mL			1166	0
6H20	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0019	0,200082933	1166	233,2967
6H20	Klorofil-a	µg/L	0,43425	0,684723333	1166	2,05417
6H20	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			1166	0
6H20	Fosfat Fosforu	µM	0,02	1,668609167	1166	20,02331
6H20	Toplam Azot	µM			1166	0
6H20	Toplam Fosfor	µM			1166	0
6H20	Toplam Organik Karbon	mg/L			1166	0
6H20	Askıda Katı Madde	mg/L			1166	0
6H20	Sıcaklık	derece Celcius	8,1205	9,14294777	1166	10660,6771
6H20	Deniz asitlik derecesi	pH			1166	0
6H6	BOİ5	mg/L			698	0
6H6	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,7626	24,06430229	698	16796,883
6H6	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	0,8089	15,73487421	698	10982,9422
6H6	Çözünmüş Oksijen	mg/L	0,0812	1,490353438	698	1040,2667
6H6	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			698	0
6H6	Fekal koliform	KOB/100 mL			698	0
6H6	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0063	0,164882235	698	115,0878



6H6	Klorofil-a	µg/L	0,117	0,47581	698	1,42743
6H6	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			698	0
6H6	Fosfat Fosforu	µM	0,02232	2,139513333	698	25,67416
6H6	Toplam Azot	µM			698	0
6H6	Toplam Fosfor	µM			698	0
6H6	Toplam Organik Karbon	mg/L			698	0
6H6	Askıda Katı Madde	mg/L			698	0
6H6	Sıcaklık	derece Celcius	8,1517	9,561969198	698	6674,2545
6H6	Deniz asitlik derecesi	pH			698	0
<b>Akcaabat, Control</b>	BOI5	mg/L			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,903	26,15021379	58	1516,7124
<b>Akcaabat, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	83,171	95,49728276	58	5538,8424
<b>Akcaabat, Control</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	7,2946	8,124968966	58	471,2482
<b>Akcaabat, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0193	0,398232759	58	23,0975
<b>Akcaabat, Control</b>	Klorofil-a	µg/L	0,51739	0,648283333	58	1,94485
<b>Akcaabat, Control</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02	0,0804675	58	0,32187
<b>Akcaabat, Control</b>	Toplam Azot	µM			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Toplam Fosfor	µM			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			58	0
<b>Akcaabat, Control</b>	Sıcaklık	derece Celcius	8,3777	18,24537586	58	1058,2318
<b>Akcaabat, Control</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			58	0

<b>Akçaabat</b>	BOİ5	mg/L			0	0
<b>Akçaabat</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
<b>Akçaabat</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
<b>Akçaabat</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
<b>Akçaabat</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
<b>Akçaabat</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
<b>Akçaabat</b>	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
<b>Akçaabat</b>	Klorofil-a	µg/L			0	0
<b>Akçaabat</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			0	0
<b>Akçaabat</b>	Fosfat Fosforu	µM			0	0
<b>Akçaabat</b>	Toplam Azot	µM			0	0
<b>Akçaabat</b>	Toplam Fosfor	µM			0	0
<b>Akçaabat</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0
<b>Akçaabat</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
<b>Akçaabat</b>	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
<b>Akçaabat</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
<b>Araklı, Control</b>	BOİ5	mg/L			12	0
<b>Araklı, Control</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	29,4125	29,42928333	12	353,1514
<b>Araklı, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	103,0871	105,4011417	12	1264,8137
<b>Araklı, Control</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	7,756	7,903183333	12	94,8382
<b>Araklı, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			12	0
<b>Araklı, Control</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			12	0
<b>Araklı, Control</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,392	0,679591667	12	8,1551
<b>Araklı, Control</b>	Klorofil-a	µg/L	0,793	0,813805	12	1,62761
<b>Araklı, Control</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			12	0
<b>Araklı, Control</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02968	0,03076	12	0,06152
<b>Araklı, Control</b>	Toplam Azot	µM			12	0

<b>Araklı, Control</b>	Toplam Fosfor	µM			12	0
<b>Araklı, Control</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			12	0
<b>Araklı, Control</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			12	0
<b>Araklı, Control</b>	Sıcaklık	derece Celcius	24,3794	24,60136667	12	295,2164
<b>Araklı, Control</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			12	0
<b>AYD</b>						
<b>AYD</b>	BOİ5	mg/L			742	0
<b>AYD</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,7195	23,97223854	742	17787,401
<b>AYD</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	0,8102	16,4208628	742	12184,2802
<b>AYD</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	0,0813	1,592358491	742	1181,53
<b>AYD</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			742	0
<b>AYD</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			742	0
<b>AYD</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0063	0,169678706	742	125,9016
<b>AYD</b>	Klorofil-a	µg/L	0,04157	0,517406667	742	1,55222
<b>AYD</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			742	0
<b>AYD</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02542	1,305693333	742	15,66832
<b>AYD</b>	Toplam Azot	µM			742	0
<b>AYD</b>	Toplam Fosfor	µM			742	0
<b>AYD</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			742	0
<b>AYD</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			742	0
<b>AYD</b>	Sıcaklık	derece Celcius	8,1014	9,378775337	742	6959,0513
<b>AYD</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			742	0
<b>DDAKCA</b>						
<b>DDAKCA</b>	BOİ5	mg/L			0	0
<b>DDAKCA</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
<b>DDAKCA</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
<b>DDAKCA</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
<b>DDAKCA</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
<b>DDAKCA</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
<b>DDAKCA</b>	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
<b>DDAKCA</b>	Klorofil-a	µg/L			0	0
<b>DDAKCA</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			0	0

<b>DDAKCA</b>	Fosfat Fosforu	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDAKCA</b>	Toplam Azot	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDAKCA</b>	Toplam Fosfor	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDAKCA</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0
<b>DDAKCA</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
<b>DDAKCA</b>	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
<b>DDAKCA</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
<b>DDSOĞUT</b>						
<b>DDSOĞUT</b>	BOİ5	mg/L			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Klorofil-a	$\mu\text{g/L}$			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Fosfat Fosforu	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Toplam Azot	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Toplam Fosfor	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
<b>DDSOĞUT</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
<b>DDTRAB1</b>						
<b>DDTRAB1</b>	BOİ5	mg/L			0	0
<b>DDTRAB1</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Klorofil-a	$\mu\text{g/L}$			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Fosfat Fosforu	$\mu\text{M}$			0	0
<b>DDTRAB1</b>	Toplam Azot	$\mu\text{M}$			0	0

DDTRAB1	Toplam Fosfor	µM			0	0
DDTRAB1	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0
DDTRAB1	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
DDTRAB1	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
DDTRAB1	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
DDTRAB2	BOİ5	mg/L			0	0
DDTRAB2	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
DDTRAB2	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
DDTRAB2	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
DDTRAB2	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
DDTRAB2	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
DDTRAB2	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
DDTRAB2	Klorofil-a	µg/L			0	0
DDTRAB2	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			0	0
DDTRAB2	Fosfat Fosforu	µM			0	0
DDTRAB2	Toplam Azot	µM			0	0
DDTRAB2	Toplam Fosfor	µM			0	0
DDTRAB2	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0
DDTRAB2	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
DDTRAB2	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
DDTRAB2	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
DDTRAB3	BOİ5	mg/L			0	0
DDTRAB3	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
DDTRAB3	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
DDTRAB3	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
DDTRAB3	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
DDTRAB3	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
DDTRAB3	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
DDTRAB3	Klorofil-a	µg/L			0	0
DDTRAB3	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			0	0
DDTRAB3	Fosfat Fosforu	µM			0	0
DDTRAB3	Toplam Azot	µM			0	0
DDTRAB3	Toplam Fosfor	µM			0	0
DDTRAB3	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0

<b>DDTRAB3</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
<b>DDTRAB3</b>	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
<b>DDTRAB3</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
<b>DDVAK</b>	BOİ5	mg/L			23	0
<b>DDVAK</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	28,9832	29,32382174	23	674,4479
<b>DDVAK</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	94,8423	100,7495304	23	2317,2392
<b>DDVAK</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	7,2457	7,604708696	23	174,9083
<b>DDVAK</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			23	0
<b>DDVAK</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			23	0
<b>DDVAK</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,6707	0,856147826	23	19,6914
<b>DDVAK</b>	Klorofil-a	µg/L	0,55896	0,60055	23	1,2011
<b>DDVAK</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			23	0
<b>DDVAK</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02	0,02099	23	0,06297
<b>DDVAK</b>	Toplam Azot	µM			23	0
<b>DDVAK</b>	Toplam Fosfor	µM			23	0
<b>DDVAK</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			23	0
<b>DDVAK</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			23	0
<b>DDVAK</b>	Sıcaklık	derece Celcius	23,4666	24,1786087	23	556,108
<b>DDVAK</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			23	0
<b>DDYOMR A</b>	BOİ5	mg/L			0	0
<b>DDYOMR A</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Fluoresans	miligram / metreküp			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Klorofil-a	µg/L			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Fosfat Fosforu	µM			0	0

<b>DDYOMR A</b>	Toplam Azot	µM			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Toplam Fosfor	µM			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Sıcaklık	derece Celcius			0	0
<b>DDYOMR A</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			0	0
<b>Trabson, Control</b>	BOİ5	mg/L			51	0
<b>Trabson, Control</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,9845	26,35261765	51	1343,9835
<b>Trabson, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	90,5105	97,27400392	51	4960,9742
<b>Trabson, Control</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	7,1318	8,215441176	51	418,9875
<b>Trabson, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0592	0,689603922	51	35,1698
<b>Trabson, Control</b>	Klorofil-a	µg/L	0,08311	0,979363333	51	2,93809
<b>Trabson, Control</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02377	0,049068	51	0,24534
<b>Trabson, Control</b>	Toplam Azot	µM			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Toplam Fosfor	µM			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			51	0
<b>Trabson, Control</b>	Sıcaklık	derece Celcius	8,8883	18,6940098	51	953,3945
<b>Trabson, Control</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			51	0

<b>Trabzon, Control</b>	BOİ5	mg/L			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,7508	23,9361234	94	2249,9956
<b>Trabzon, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	52,2756	88,45281915	94	8314,565
<b>Trabzon, Control</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	5,3914	8,163676596	94	767,3856
<b>Trabzon, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,015	0,243496809	94	22,8887
<b>Trabzon, Control</b>	Klorofil-a	µg/L	0,07543	0,445536667	94	1,33661
<b>Trabzon, Control</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02	0,162408333	94	0,97445
<b>Trabzon, Control</b>	Toplam Azot	µM			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Toplam Fosfor	µM			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	Sıcaklık	derece Celcius	8,2308	13,98090213	94	1314,2048
<b>Trabzon, Control</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			94	0
<b>Trabzon, Control</b>	BOİ5	mg/L			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,7522	23,46680772	285	6688,0402
<b>Trabzon, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	0,8974	35,20663158	285	10033,89
<b>Trabzon, Control</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	0,0905	3,323395789	285	947,1678
<b>Trabzon, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			285	0



<b>Trabzon, Control</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0029	0,114095088	285	32,5171
<b>Trabzon, Control</b>	Klorofil-a	µg/L	0,04925	0,42551	285	1,27653
<b>Trabzon, Control</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02	1,665824167	285	19,98989
<b>Trabzon, Control</b>	Toplam Azot	µM			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	Toplam Fosfor	µM			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			285	0
<b>Trabzon, Control</b>	Sıcaklık	derece Celcius	8,1706	10,44583579	285	2977,0632
<b>Trabzon, Control</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			285	0
<b>Yomra, Control</b>	BOİ5	mg/L			66	0
<b>Yomra, Control</b>	İletkenlik	miliSiemens / centimeter	20,8585	25,05497273	66	1653,6282
<b>Yomra, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Yüzdesi	%	83,0816	95,05825455	66	6273,8448
<b>Yomra, Control</b>	Çözünmüş Oksijen	mg/L	7,1553	8,423439394	66	555,947
<b>Yomra, Control</b>	Çözünmüş Oksijen Miktarı	miligram / litre			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Fekal koliform	KOB/100 mL			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Fluoresans	miligram / metreküp	0,0312	0,399909091	66	26,394
<b>Yomra, Control</b>	Klorofil-a	µg/L	0,55129	0,72887	66	2,18661
<b>Yomra, Control</b>	Nitrat+Nitrit Azotu	µM			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Fosfat Fosforu	µM	0,02	0,0814425	66	0,32577

<b>Yomra, Control</b>	Toplam Azot	$\mu\text{M}$			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Toplam Fosfor	$\mu\text{M}$			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Toplam Organik Karbon	mg/L			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Askıda Katı Madde	mg/L			66	0
<b>Yomra, Control</b>	Sıcaklık	derece Celcius	8,3482	16,30143788	66	1075,8949
<b>Yomra, Control</b>	Deniz asitlik derecesi	pH			66	0

#### 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 düzenlenmektedir. Yüzme ve Rekreasyon amacıyla, 2021 yılında ilimizde yapılacak izleme ve numune alma çalışmaları için belirlenen noktalardan, Halk Sağlığı Müdürlüğünce Haziran-Eylül tarihleri arasında on beş günlük periyotlar halinde düzenli ve tekniğe uygun numuneler alınarak Toplam Koliform, Fekal Koliform, Fekal Streptokok üzerinden analizleri yapılmıştır.

\*\*\*İlimizde mavi bayrak almaya hak kazanan plaj ve marina bulunmamaktadır.

#### B.4.3. Acil Müdahale Planları

##### Çizelge B.22 – 2022 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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)

Akaryakıt dağıtım şirketine hizmet vermek üzere atık alma gemisine (1 adet), "Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" gereğince "Atık Alma Gemisi Lisans Belgesi" verilmiştir.

#### B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

Denizlerde faaliyet gösteren balık çiftliklerinin çevresel yönetiminin sağlanması amacıyla 28.10.2020 tarihli ve 31288 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Denizlerde Faaliyet Gösteren Balık Çiftliklerinin Çevresel Yönetimi Yönetmeliği ve bu Yönetmelik kapsamında öngörülen uygulama esaslarının belirlenmesini amacıyla 25.02.2021 tarihli ve 2021/1 sayılı Denizlerde Faaliyet Gösteren Balık Çiftliklerinin Çevresel Yönetimi Uygulama Genelgesi yayımlanmıştır. Bu Genelge ile; balık çiftliklerinin müşterek izlenmesi, ekolojik raporun kimler tarafından hazırlanacağı, çevresel Yönetim Planı başvurularının nasıl yapılacağı, uygunluk belgesinin nasıl alınacağı, idari yaptırımlar, hassas alanlar tanımlamaları, rotasyon alanları ile aşılama-boylama alanlarına yönelik düzenlemeler yapılmıştır.

İlimizde 2022 Yılında bu genelge kapsamında Çevresel Yönetim Planı Uygunluk belgesi düzenlenen tesisler aşağıda listelenmektedir.

**Çizelge B.23–Denizlerde Faaliyet Gösteren Balık Çiftliklerinin Çevresel Yönetmeliği Kapsamında Çevresel Yönetim Planı Uygunluk Belgesi Düzenlenen Balık Çiftlikleri**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

SIRA NO	İLÇE	KAPASİTE (ton/yıl)	TÜR ADI	BELGE TARİHİ
1	BEŞİKDÜZÜ	950	ALABALIK	25/01/2023
2	OF	800	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	17/08/2022
3	OF	800	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	31/08/2022
4	VAKFIKEBİR	950	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	31/08/2022
5	OF	800	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	31/08/2022
6	Arsin/Sofrakayalar	950	ALABALIK-LEVREK	12/12/2022
7	Vakfikebir/Kirazlık	950	ALABALIK-LEVREK	01/12/2022
8	Akçaabat	950	ALABALIK-LEVREK	06/12/2022
9	VAKFIKEBİR	950	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	12/08/2022
10	OF	800	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	12/08/2022
11	VAKFIKEBİR	950	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	12/08/2022
12	VAKFIKEBİR	950	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	12/08/2022
13	ARSİN	4000	LEVREK-GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	26/07/2022
14	OF	800	GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI	18/08/2022
15	YOMRA	1790	ALABALIK-SOMON	09.01.2028

#### B.4.6. Deniz Çöpleri

Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi Doğrultusunda, 12.07.2019 tarih ve 49 nolu Mahalli Çevre Kurulu (MÇK) kararı ile; İlimize ait ‘Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonu’ kurulmuştur. Komisyon sekretaryası genelge gereğince Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Komisyona dahil olan DSİ 22. Bölge Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü teknik personellerinin katılımıyla eylem planına dahil olan tüm ilçelerde ilgili ilçe belediyesi personelinin de bilgisi dahilinde mahallinde arazi çalışması yapılmış, ilçe bazlı olarak deniz çöpü oluşumu açısından riskli alanlar sahada görülmüştür. Yapılan saha çalışmaları sonrasında ilimizde deniz çöpü oluşumu açısından en muhtemel olan alanların; derelerin denizle buluştuğu dere ağzı alanları olduğu, liman, çekek yeri ve balıkçı barınaklarının deniz çöpü oluşturma potansiyeli olan diğer alanlar olduğu belirlenmiştir. Saha çalışmalarında denize kıyısı bulunan Beşikdüzü, Vakfikebir, Çarşıbaşı, Akçaabat, Ortahisar, Yomra, Arsin, Araklı, Sürmene ve Of ilçeleri yer almıştır.

Saha çalışmaları sonrasında ilgili genelge doğrultusunda Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonu tarafından hazırlanan ‘Trabzon İli Deniz Çöpleri İl Eylem Planı(2020-2024), 12.07.2019 tarih ve 49 sayılı Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile onaylanmıştır. Onaylanan ve 5 yıllık bir uygulama süreci olan planının hayata geçirilmesi ve bu sürecin verilerle izlenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu amaçla ilgili genelge gereğince Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonu’na dahil olan kurumlar tarafından üç (3) aylık envanter verilerini içeren faaliyet raporları hazırlanarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü’ne gönderilmektedir.

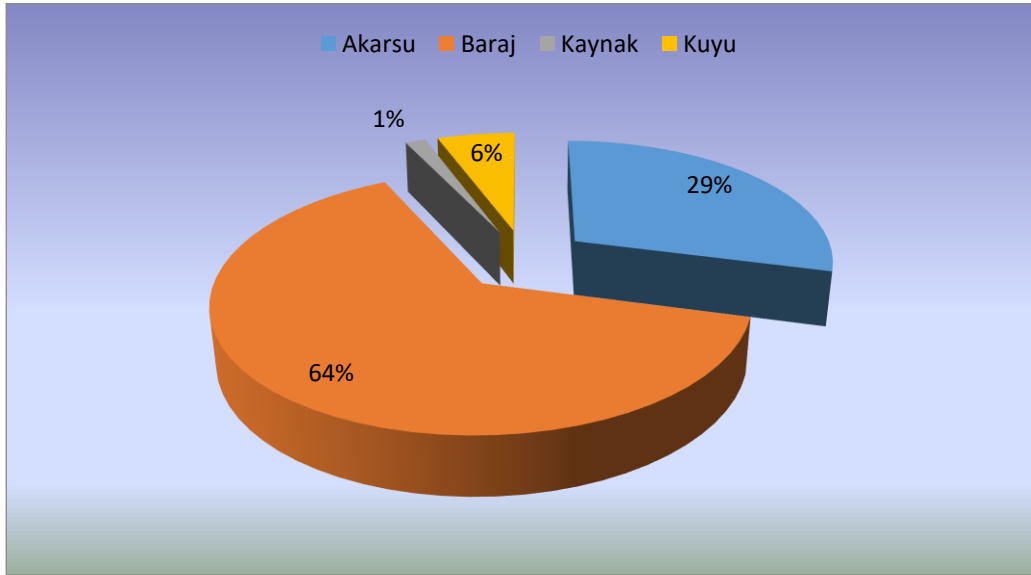
## B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

### 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.24- İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Toplam Su Miktarı**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

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



**Grafik B.19 -**

**2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

**Çizelge B.25 – İçme suyu amacı ile yüzeysel ve kaynak sularından yapılan tahsisler**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

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, Dağard 1, Pevar 1-2, Komeras, Doğanlı ve	Kaynak	1375	8

				İftergaz Kaynakları			
ATAKÖY BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara		Azıklı	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,Aliağanın 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		Şorovmal-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 veKaranlıkdere "	Kaynak	1000	200
ÇAYKARA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara	Aşağı kumlu	Caspa	Kaynak	470	25
ÇAMBURNU BELEDİYESİ	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		Çifteyataklar	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	Gümüştüğ	Dereözü	Kaynak	2230	40
ARAKLI VE SÜRMENE BELEDİYELER I	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 VE SÖĞÜTLÜ BELEDİYELER I"	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	"Yıldızlı BeldesiŞela le Mevkii"	Uçarsu Deresi	Yüzey Suyu	1030	70
ARAKLI VE SÜRMENE BELEDİYELER I	İçme ve Kullanma Suyu	Araklı	Yeşilyurt Beldesi	"Büyükdere ve Küçükdere"	Yüzey Suyu	1090	400
IŞIKLAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy	Işıklar Beldesi	Hançer	Kaynak	1500	3.5



AKÇAABAT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy	Işıklar Beldesi	Işıklar HES ve Huni Deresi	Yüzey Suyu	460	165
TAŞKIRAN BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Çaykara	Taşkiran Beldesi	Dırmaşıcılar ve Burakot	Kaynak	1350	14
AKPINAR BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat	Akpınar Beldesi	Karaorman	Kaynak	1830	0.4
AKÇAABAT-SINIK OSB	İçme ve Kullanma Suyu	Akçaabat		Acısu Deresi	Yüzey Suyu	980	3.5
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		Karağaçlı-1	Yüzey Suyu	1437	49
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) KARAĞAÇLI-2	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karağaçlı-2	Yüzey Suyu	1435	22
TISKI (MELİKSAH KARAGAÇLI GRUP) MENTEŞE	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Menteşe	Yüzey Suyu	1457	9.5
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Çayır Deresi	Yüzey Suyu	1735	50
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Karakısrak-2 Deresi	Yüzey Suyu	1280	4
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(Ş ALPAZARI GRUP	İçme ve Kullanma Suyu	Şalpazarı		Ken Deresi	Yüzey Suyu	1455	20

İÇMESUYU PROJESİ							
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(ŞALPAZARI GRUP İÇMESUYU PROJESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Tonya		Karakısrak-1 Deresi	Yüzey Suyu	1240	4
AKÇAABAT BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Düzköy		Huni Deresi	Yüzey Suyu	430	18
TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ(VAKFIKEBİR DEREGÖZÜ-MISIRLI MAHALLELER İ)	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
VADİ SU ÜRÜNLERİ YET. AR-GE HİZ. LTD. ŞTİ	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka		Altıntaş Deresi	Yüzey Suyu	440	300
TRABZON, AKÇAABAT VE YOMRA BELEDİYELER İ(TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Maçka	Esiroğlu Beldesi	Değirmendere ve Galyan Dereleri	Yüzey Suyu	230	3333
VAKFIKEBİR, BEŞİKDÜZÜ, ÇARŞIBAŞI, YALINCAK VE EYNESİL BELEDİYELER İ (BÜYÜKLİMA N İÇMESUYU PROJESİ)	İçme ve Kullanma Suyu	Vakfikebir		Kirazlık	Yüzey Suyu	463	400

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

2022 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 92.016m<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.5.1.3. 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> tür.

**B.5.2. Sulama**

Trabzon ili elverişli tarım arazisi 159 230 ha.'dır. Trabzon'da sulama suyu amacıyla tahsis edilen suya ait bilgiler aşağıda verilmektedir.

**Çizelge B.26 – İçme suyu amacı ile yüzeysel ve kaynak sularından yapılan tahsisler**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
Sulama Suyu	Vakıkebir	Sinanlı	Okul Deresi	Yüzeysel	250	0.8
Sulama Suyu	Akçaabat		Aydanoğlu Tepesi Yüzeysel	Yüzeysel	660	0.0582
Sulama Suyu	Akçaabat		Galanima (Söğütlü)	Yüzeysel	230	0.54
Sulama Suyu	Akçaabat	Kaleönü	Aktepe Kaynak Suyu	Kaynak	240	0.7
Sulama Suyu	Akçaabat	Mersin Mahallesi	Taşlıca deresi	Yüzeysel	59	0.3
Sulama Suyu	Akçaabat	Zaferli	BAYRAKTAR	Kaynak	825	0.5
Sulama Suyu	Yomra		Ekşili Deresi	Yüzeysel	75	0.09
Sulama Suyu	Yomra		Ekşili Deresi	Yüzeysel	74	0.33
Sulama Suyu	Akçaabat	MERSİN MAHALLESİ	TAŞLICA DERESİ	Yüzeysel	110	0,2
Sulama Suyu	Akçaabat		Kireçhane Deresi	Yüzeysel	22	0,03
Sulama Suyu	Akçaabat	HELVACI MAHALLESİ	Söğütlü (Galanima) Deresi	Yüzeysel	79	0,647

Sulama Suyu	Merkez	Karşıyaka Mahallesi	Gülhan Kaynak Suyu	Kaynak	185	0,04
Sulama Suyu	Akçaabat	Yeşiltepe	Muşmul Kaynağı	Kaynak	230	0,148
Sulama Suyu	Akçaabat	Yeşiltepe Mahallesi	Ergün Kaynağı	Kaynak	590	0,009
Sulama Suyu	Akçaabat		Kavaklı Deresi	Yüzey Suyu	87	0,25
Sulama Suyu	Merkez		Hüsamlı Deresi	Yüzey Suyu	415	0,075
Sulama Suyu	Akçaabat		Taşlıca Deresi	Yüzey Suyu	27	0,24
Sulama Suyu	Merkez		Kutlugün Deresi	Yüzey Suyu	168	0,218
Sulama Suyu	Akçaabat		Aktuğ Kaynağı	Kaynak	313	0,08
Sulama Suyu	Akçaabat	Arpacılı Mah.	Küçük Kaynak Suyu	Kaynak	290	0,037
Sulama Suyu	Düzköy	Gökçeler Mah.	Huni (Cevizlik) Deresi	Yüzey Suyu	380	1,308
Sulama Suyu	Akçaabat		Arslan Kaynağı	Kaynak	177	0,093
Sulama Suyu	Akçaabat		Büyük-2 Kaynağı	Kaynak	337	0,21
Sulama Suyu	Akçaabat		Büyük-1 Kaynağı	Kaynak	375	0,21
Sulama Suyu	Akçaabat		Söğütlü Deresi	Yüzey Suyu	78	0,28
Sulama Suyu	Akçaabat		Lambar Deresi	Yüzey Suyu	584	0,343
Sulama Suyu	Çarşıbaşı		Sahanana Deresi	Yüzey Suyu	255	0,3
Sulama Suyu	Akçaabat		Pana Deresi	Yüzey Suyu	73	0,233
Sulama Suyu	Merkez	Çimenli	Çamlıca Deresi	Yüzey Suyu	275	0,4
Sulama Suyu	Akçaabat		Taşçı Dere	Yüzey Suyu	357	0,09
Sulama Suyu	Akçaabat	Helvacılar Mah.	Baş Kaynak Suyu	Kaynak	68	0,06
Sulama Suyu	Akçaabat	Cevizli Mahallesi	Hotaman Kaynak Suyu	Kaynak	297	0,09
Sulama Suyu	Akçaabat	Darıca Mahallesi	Alış Kaynak Suyu	Kaynak	382	0,24
Sulama Suyu	Akçaabat	Kaleönü Mah.	Kireçhane Deresi	Yüzey Suyu	193	0,5
Sulama Suyu	Akçaabat	Kaleönü Mah.	Seis Kaynağı	Kaynak	197	0,036
Sulama Suyu	Akçaabat	Kaleönü Mah.	Kahriman Kaynağı	Kaynak	650	0,144
Sulama Suyu	Akçaabat		Kırcı Kaynak Suyu	Kaynak	377	0,114

**Çizelge B.27 – Trabzon İli Tarımsal Arazi Varlığı**  
(STATİP - 2010)

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

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

Trabzon İlinde damlama ve yağmurlama ile sulama sistemi ile ilgili veri ulaşılamamıştır.

### B.5.3. Endüstriyel Su Temini

**Çizelge B.28 – Sanayi amacı ile yüzeysel ve kaynak sularından yapılan tahsisler**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Tahsis Sahibi	Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
Belediye ve Tüzel kişiler	Ticaret Suyu	Merkez	Çukurçayır/ Mısırlı Mahallesi	Değirmendere Deresi	Yüzey Suyu	20	1.23
	Endüstri Suyu	Merkez		Değirmendere Deresi	Yüzey Suyu	64	1.05

	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy (Kirazlı Yaylası)	Kaynak	Kaynak	1863	0.5
	Endüstri Suyu	Maçka	Yeşilyurt Mah.	Maçka Deresi	Yüzey Suyu	330	4
	Ticaret Suyu	Yomra	Demirciler (Armutlu Mevkii)	Kaynak	Kaynak	1680	0.2
	Ticaret Suyu	Merkez	Bulak (Kışla Mevkii)	Değirmendere	Yüzey Suyu	1700	2.9
	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy	Kaynak1	Kaynak	2152	0,3
	Ticaret Suyu	Maçka	Hamsiköy	Kaynak2	Kaynak	1758	0,5
	Ticaret Suyu	Maçka	Akarsu	Gorden	Kaynak	998	1
	Ticaret Suyu	Çaykara	TAŞKIRAN MAHALLESİ	MANOMAT KAYNAĞI	Kaynak	1570	4

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

Trabzon ilinde, 63 adet HES tesisi mevcut olup, bunların 50 tanesi işletmededir. Bu 63 adet tesisin kurulu gücü 825 MW, yıllık ortalama enerji üretimi de 2 863 GWh/yıl'dır. İşletmede olan 50 adet tesisin kurulu gücü 596,04 MW, yıllık ortalama enerji üretimi de 2 074,73 GWh/yıl olup detaylar aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

**Çizelge B.29 – Trabzon İlinde İşletmedeki Hidroelektrik Santral Projeleri**  
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü -2023)

İL SIRA NO	HİDROELEKTRİK SANTRALİN ADI	TESİSİN BULUNDUĞU		KURULU GÜÇ MW	TOPLAM ENERJİ GWh
		İLÇE	AKARSU		
1	ERİKLİ-AKOCAK REG. LERİ VE AKOCAK HES	ARAKLI	KARADERE	82.50	257.00
2	AÇMA REG. VE HES	KÖPRÜBAŞI	MANAHOZ DERE	2.40	10.00
3	ARAKLI-3 HES	ARAKLI	HALİLOĞLU D.	0.63	2.50
4	ARAKLI-4 HES	ARAKLI	HORYAN DERE	8.91	25.80
5	ARAKLI-I REG. VE HES	ARAKLI	ÇUKURÇAYIR	14.91	39.48
6	ARAKLI KAÇKAR REG. VE HES	ARAKLI	HARMAN VE KÜÇÜK D.	3.856	15.26
7	ARCA REG. VE HES	OF	SOLAKLI DERE	16.35	58.18

6	ARISU REG. VE HES	MAÇKA	MADEN DERE	4.68	12.44
7	ATAKÖY HES	ÇAYKARA	KARAÇAM DERE	7.50	29.45
8	BALKODU-I REG. VE HES	ÇAYKARA	BALKODU DERE	9.19	35.00
9	BALKODU-II REG. VE HES	ÇAYKARA	KAVLATAN DERE	6.49	22.10
10	BANGAL REG. VE KUŞLUK HES	ARAKLI	YAĞMURDERE	17.00	56.00
11	CEVHER I-II REG. VE HES	MAÇKA	MADEN (ACISU)	16.38	51.18
12	CUNİŞ REG. VE HES	HAYRAT	CUNİŞ DERE	8.41	29.26
13	ÇAĞLAYAN REG. VE HES	HAYRAT	KARÇAL DERE	6.00	24.00
14	ÇAMBAŞI REG. VE HES	ÇAYKARA	SOLAKLI DERE	44.10	160.00
15	ÇAMLIKAYA HES	ÇAYKARA	KARAÇAM	8.47	35.10
16	ÇANAKCI REG.VE HES	VAKFIKEBİR	ÇANAKÇI DERE	9.16	33.00
17	ÇAYKARA REG. VE HES	ÇAYKARA	SOLAKLI DERE	25.92	105.00
18	DEREBAŞI HES	ÇAYKARA	BÜYÜKDERE	10.65	32.54
19	DEREİÇİ HES	MAÇKA	ACISU-YAYLA DERE	6.77	18.35
20	ESENTEPE REG. VE HES	OF	ÖGENE DERE	15.88	48.96
21	GÜNAYŞE REG.VE HES	KÖPRÜBAŞI	MANAHOZ DERE	9.10	27.36
22	GÜNEŞLİ II HES	OF	SOLAKLI DERE	12.38	61.00
23	HORYAN REG. VE HES	ARAKLI	HORYAN DERE	5.68	21.00
24	IŞIKLAR (VİSERA) HES	AKÇAABAT	HUNİ DERESİ	1.00	2.45
25	KADAHOR REG. VE HES	MAÇKA	ALTINTAŞ DERE	9.36	23.34
26	KARAKAYA REG. VE HES	MAÇKA	BEKÇİLER VE KARAHAVA DERELERİ	9.01	19.73
27	KEMERÇAYIR REG.VE HES	OF	BALTACI DERE	15.50	52.98
28	KÖPRÜBAŞI REG. VE HES	KÖPRÜBAŞI	MANAHOZ DERE	7.95	28.40
29	KÖPRÜYANI REG. VE HES	MAÇKA	DEĞİRMENDERE	11.90	28.42
30	LALE REG. VE HES	ARAKLI	KARA VE TOROSLU DERELERİ	6.5	11.6
31	MANAHOZ REG. VE HES	SÜRMENE	MANAHOZ DERE	7.08	23.54
32	MAVİ HES	MAÇKA	DEĞİRMENDERE	11.39	40
33	ORTAÇAĞ REG.VE HES	ARAKLI	KARADERE	7.70	39.61
34	OYLUM III REG. VE HES	ARAKLI	KÜÇÜKDERE	4.46	18.20
35	SARMAŞIK I HES	HAYRAT	MAKİ DERESİ	21.04	95.33
36	SARMAŞIK II HES	HAYRAT	MAKİ DERESİ	21.58	104.21

37	SELİMOĞLU REG.VE HES	ARSİN	YANBOLU DERE	8.80	31.97
38	SEYDİOĞLU REG. VE HES	YOMRA	YOMRA DERE	2.28	7.98
39	SUKENARI REG. VE HES	MAÇKA	DEĞİRMENDERE	8.57	25.00
40	TONYA I-II REG. VE HES	MAÇKA	KARIKAR DERE	2.50	11.00
41	ÜÇHANLAR REG. VE HES	OF	BALTACI DERE	11.94	40.00
42	ÜÇHARMANLAR R.VE HES	OF	BALTACI	16.64	60.00
43	VİZARA REG. VE HES	KÖPRÜBAŞI	MANAHOZ DERE	8.58	27.00
44	YAĞMUR REG. VE HES	KÖPRÜBAŞI	MANAHOZ DERE	8.95	30.00
45	YANBOLU REG. VE HES	ARSİN	YANBOLU DERE	9.08	29.03
46	YILDIZLI REG. VE HES	AKÇAABAT	YILDIZLI D.	1.20	5.64
48	YUK. MANAHOZ R.VE HES	KÖPRÜBAŞI	MANAHOZ DERE	23.60	88.21
49	DÜZKÖY REG. Ve HES	DÜZKÖY	KALE DERESİ	6,12	21,13
50	CUNİŞ REG. VE HES	HAYRAT	CUNİŞ DERESİ	8,41	29,26
<b>TOPLAM</b>				<b>596,04</b>	<b>2 074,73</b>



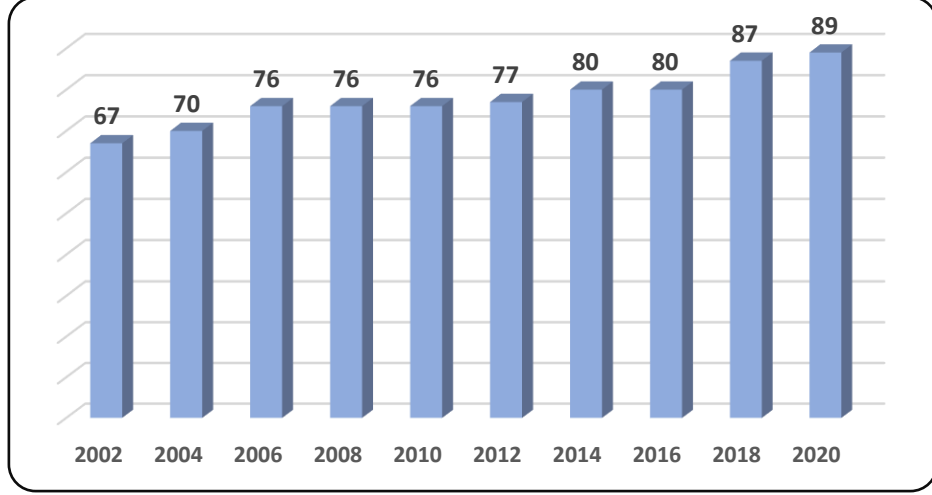
## B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

**Çizelge B.30 - Trabzon İlinde rekreatif (park, bahçe sulaması, havuz suları vb) amaçlı kullanılan su miktarı (DSİ 22.Bölge Müdürlüğü,2023)**

Tahsis Sahibi	Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat		Lambara Deresi (0,343 l/s)	Yüzey Suyu	584	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Çarşıbaşı		Sahanana Deresi	Yüzey Suyu	255	0.3
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat		Pana Deresi	Yüzey Suyu	73	0.233
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Merkez	Çimenli	Çamlıca Deresi	Yüzey Suyu	275	0.4
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat		Taşçı Dere(kuruyan dere)	Yüzey Suyu	357	0.09
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Helvacılar Mah.	Baş Kaynak suyu	Kaynak	68	0.06
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Cevizli Mahallesi	Hotaman Kaynak Suyu (0,09 l/s)	Kaynak	297	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Darıca Mahallesi	Ahş Kaynak Suyu (0,24 l/s)	Kaynak	382	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Düzköy	Gökçeler Mahallesi	Kale Deresi (1,308 l/s)	Yüzey Suyu	476	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Kaleönü Mah.	Kahriman Kaynağı (0,144 l/s)	Kaynak	650	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat		Kırcı Kaynak Suyu	Kaynak	377	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Vakfikebir	Sinanlı	Okul Deresi	Yüzey Suyu	250	0.8
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat		Aydanoğlu Tepesi Yüzey Suyu	Yüzey Suyu	660	0.0582
Tüzel	Sulama Suyu	Akçaabat		Galanima (Söğütlü)	Yüzey Suyu	230	0.54
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	Kaleönü	Aktepe Kaynak Suyu	Kaynak	240	0.7
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	Sulama Suyu	Yomra		Ekşili Deresi	Yüzey Suyu	75	0.09
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Yomra		Ekşili Deresi	Yüzey Suyu	74	0.33
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	MERSİN MAHALLESİ	TAŞLICA DERESİ (0.2 l/s)	Yüzey Suyu	110	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Akçaabat	HELVACI MAHALLESİ	SÖĞÜTLÜ (GALANİMA) DERESİ	Yüzey Suyu	79	
Gerçek Kişi	Sulama Suyu	Merkez	Karşıyaka Mahallesi	Gülhan Kaynak Suyu	Kaynak	185	

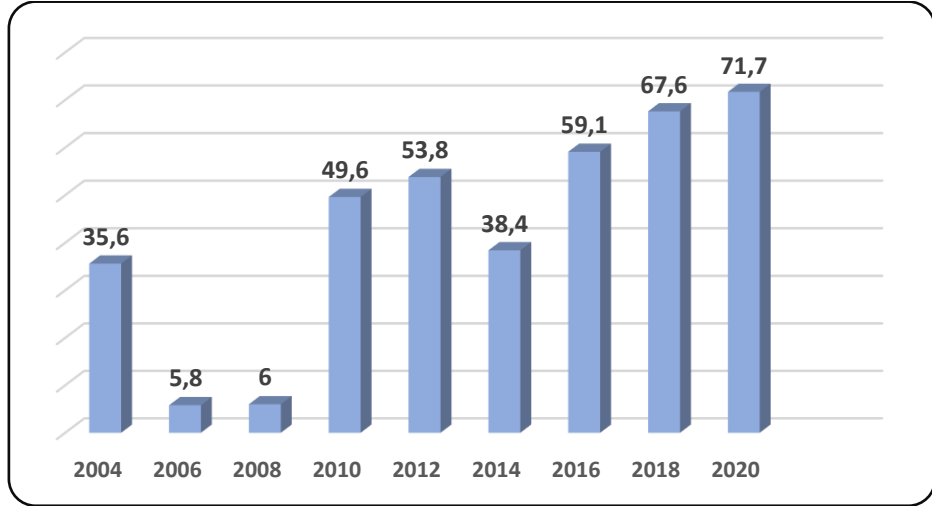
## B.6. Çevresel Altyapı

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



**Grafik B.20 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı**  
(TÜİK, 2022)\*

\* **Veriler**, 2 yıllık periyotlarla açıklanmakta olup Ulusal Veri Yayınlama Takvimine göre 2022 yılı verisi 13.12.2023 tarihinde açıklanacaktır.



**Grafik B.21 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı**  
(TÜİK, 2022)\*

\* **Veriler**, 2 yıllık periyotlarla açıklanmakta olup Ulusal Veri Yayınlama Takvimine göre 2022 yılı verisi 13.12.2023 tarihinde açıklanacaktır.

**Çizelge B.31 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu**  
(Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	Merkez (çimenli)	-			-		20390	Yok	0,138	Karadeniz	var	63794	-
	Merkez (moloz)	-			-		99014	Yok	0,146	Karadeniz	var	63127	-
	Merkez (değirmendere)	-			-		42249	Yok	0,489	Karadeniz	var	207307	-
İlçeler	Araklı	-			-		6955	Yok	0,080	Karadeniz	var	48382	-
	Akçaabat	-			-			Yok	1,153	Karadeniz	var	109375	-
	Akçaabat (Söğütlü)	-			-		17280	Yok	0,200	Karadeniz	var	18973	-
	Beşikdüzü	-			-		6706	Yok	0,078	Karadeniz	var	23594	-
	Çarşıbaşı	-			-		18403	Yok	0,035	Karadeniz	var	15395	-
	Çaykara	(Atıl)				-	2100			Uzungöl	yok		-
	Çaykara		proje										
	Of	-			-		13651	Yok	0,158	Karadeniz	var	44212	-
	Sürmene	-			-		5348	Yok	0,060	Karadeniz	var	26161	-
	Vakfikebir	-			-		25228	Yok	0,292	Karadeniz	var	27081	-
	Yomra	-			-		41644	Yok	0,392	Karadeniz	var	45362	-
	Arsin	-			-		6739	Yok	0,096	Karadeniz	var	31548	-

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

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

#### Çizelge B.32 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

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

#### Çizelge B.33 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı

(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

### B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

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.

Trabzon ve Rize İlleri Yerel Yönetimleri Katı Atık Birliği (TRAB-Rİ-KAB) tarafından yürütülen katı atık projesi kapsamında yap-işlet-devret modeli ile Trabzon İli, Araklı İlçesi, Taşönü Mevkiinde kurulan Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisi 21.01.2019 tarihinde ihale edilmiştir. Yapılan ihale ile Teknik Katı Atık Yönetimi Tic. Ltd. Şti. uhdesinde kalmış olup bu firma tarafından TRAB-Rİ-KAB’ın izniyle Evra Enerji San. Tic. A.Ş. firması kurulmuş olup İlimiz Araklı İlçesi, Taşönü Mah. mevkiinde Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisi olarak faaliyet göstermektedir. Entegre tesis içerisinde bulunan II. Sınıf düzenli depolama sahasında oluşan sızıntı suları tesis içerisindeki 375 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli fiziksel+biyolojik+ileri arıtma sisteminde arıtılmaktadır. Sistem

Dengeleme Havuzu, Biyolojik Havuz, Membran Biyoreaktör ve Nanofiltrasyon ünitelerinden oluşmaktadır ve arıtılan su Yanbolu Deresine deşaj edilmektedir.

#### B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

İlimizde faaliyet göstermekte olan hazır beton tesisleri, mermer atölyeleri ve kömür eleme depolama tesislerinin büyük bir kısmında işletme proseslerinden kaynaklanan atık sular 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 vb. işler için yeniden kullanılmaktadırlar.

#### Çizelge B.34 – 2021 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu

(Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı, 2022)

ARITILMIŞ ATIKSULARIN YENİDEN KULLANILMASI VEYA BERTARAFI								
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)	Diğer Yeniden Kullanım (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.

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2022 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze herhangi bir müracaat yapılmamıştır.

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

#### Çizelge B.35 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	2.712	17.335
Fosfor	233	
Potas	357	
<b>TOPLAM</b>	<b>3302</b>	

#### Çizelge B.36 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı		İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
		(ton)	(litre)	
İnsektisitler	Zirai Mücadele	0,6	7.990	20.768
Herbisitler	Zirai Mücadele	0,347	12.707	
Fungisitler	Zirai Mücadele	5,744	1.678	
Rodentisitler	Zirai Mücadele	1,147	-	
Nematositler	Zirai Mücadele	-	-	
Akarisitler	Zirai Mücadele	-	3.950	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Zirai Mücadele	-	110	

Diğer		1,664		
<b>TOPLAM</b>		<b>7,838</b>	<b>26.435</b>	

\*\*2022 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz ile ilgili bilgi 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 Atasu Barajı'ndan temin edilmektedir. Denize kıyısı olan ilçelerin çoğunda derin deniz deşarj sistemi mevcuttur.

### Kaynaklar

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- DSİ 22. Bölge Müdürlüğü
- Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı
- Trabzon Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
- <https://sim.csb.gov.tr/>

## C. ATIK

### C.1. Belediye Atıkları

Trabzon ve Rize İlleri Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği (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. 2022 yılında Birlik tarafından bertaraf edilen atık miktarı ise 266.398,87 ton olmuştur.

Birliğe üye 29 yerel idare bulunmakta olup yerel idarelerce mücavir alanlarında toplanan evsel katı atıklar Birlik tarafından işletilen aktarma istasyonlarına taşınmakta ve buralardan da Araklı Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisine gönderilerek bertaraf edilmektedir. Birlik tarafından 3 adet aktarma istasyonu işletirilmekte olup Ortahisar İlçesi Deliklitaş Mevkiinde, Of İlçesi Eskipazar Mahallesiinde ve Çarşıbaşı İlçesi Yoroş Mevkiinde bulunmaktadırlar. Birlik bünyesinde kullanılan aktarma istasyonları ve bu istasyonlardan yararlanan Birlik üyesi yerel idareler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

Belediyeler tarafından aktarma istasyonlarına getirilen evsel atıklar buradan taşıma araçlarına aktarılarak Araklı Taşönü Mevkiindeki Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisine götürülerek çeşitli işlemlere tabi tutulup enerji elde edilmesi sağlanmaktadır. Entegre tesisin kurulduğu alanın yeri Trabzon İli, Araklı İlçesi, Taşönü Mevkiinde bulunmakta olup Trabzon şehir merkezine yaklaşık 35 km uzaklıkta terk edilmiş çimento malzemesi temini ocağıdır. Mülkiyeti Trabzon Büyükşehir Belediyesine ait olan 243.563,54 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki bu alan, 26.05.2016 yılında 25 yıllığına TRAB-RI-KAB'a kira mukabilinde tahsis edilmiştir.

Kurulan Entegre Tesis bünyesinde Mekanik Ayırma Tesisi, Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Ünitesi, Gazlaştırma Ön İşlem Birimi, Gazlaştırma ve Enerji Üretim Tesisi (Sentez Gazı Üretimi ve Sentez Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi), II. Sınıf Düzenli Depolama Sahası, Atıksu Arıtma Tesisi bulunmaktadır.

Tesis	Kapasite	Alan m <sup>2</sup>
Mekanik Ayırma Tesisi	312.257 ton/yıl	2.198
Gazlaştırma Ön İşlem Birimi	232.756 ton/yıl	5.192
Gazlaştırma Tesisi	174.567 ton/yıl	1.916
Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi	12.805 MWh	1.195
II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi	53.168 ton/yıl	36.000 (400.000 m <sup>3</sup> )
Atıksu Arıtma Tesisi	375 m <sup>3</sup> /gün	3.000

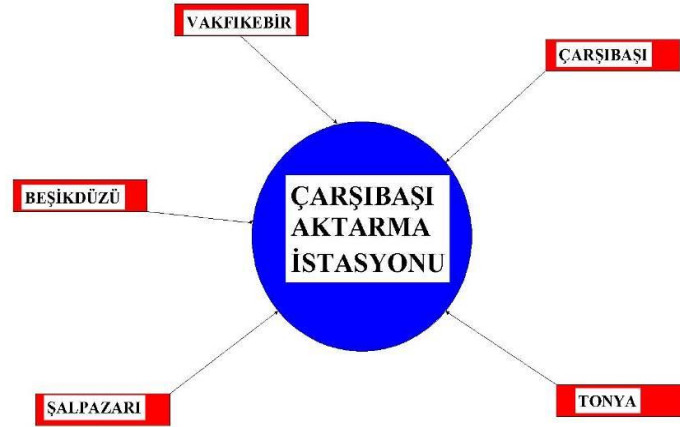


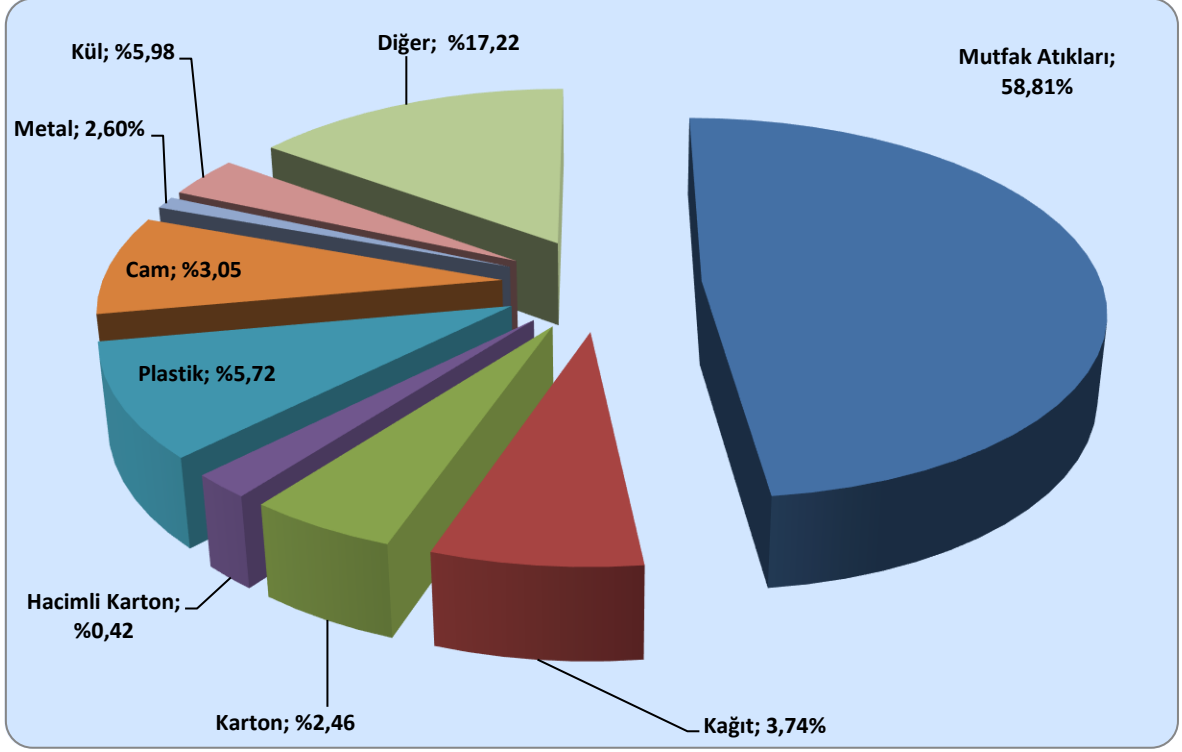
Entegre Bertaraf Tesisinde oluşan sızıntı sularının, evsel atık suların ve yüzey temizleme sularının arıtılarak deşarj edilebilmesi için 375 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli atıksu arıtma tesisi tasarlanmıştır. Alıcı ortam deşarj standartlarını sağlamak için kullanılacak sistem Membran Bioreaktör (MBR) + NF sistemidir. MBR sistemlerinde Denitrifikasyon + Nitrifikasyon Havuzu ile Ultrafiltrasyon + Nano Filtrasyon sistemleri birlikte kullanılmaktadır. Atıksu arıtma tesisi Dengeleme havuzu, Denitrifikasyon + Nitrifikasyon Havuzu, Ultrafiltrasyon sistemi, Nanofiltrasyon sistemi, Çamur susuzlaştırma ana arıtma ünitelerini içermektedir. Atıksu arıtma tesisinde 3600 m<sup>3</sup>/gün kapasiteli bir dengeleme (biriktirme) tankı yapılmıştır. Tesis faaliyetleri sonucunda oluşan su, atıksu mevcut toplama havuzunda toplanarak ön arıtma ünitesine gönderilmektedir. Ön arıtma ünitesi; Dengeleme Havuzu, Sepet Izgara ve İnce Elekten oluşmaktadır.

Çöp sızıntı suyu toplama havuzundan gelen atıksu, sepet ızgaradan geçirilerek içerisindeki kaba katılar tutulur ve terfi havuzuna alınır. Buradan içindeki ince partiküllerin tutulması için terfi pompaları yardımı ile ince elekten geçirilerek biyolojik arıtmaya verilmektedir. Biyolojik arıtma bölümü havalandırma havuzları oksidasyon hendeği şeklinde tanktan oluşmaktadır. Denitrifikasyon ünitesi anoksik bölgeden oluşmakta olup nitrat içerikli suyun azot gazına dönüştürülerek atıksudan uzaklaştırılmasını sağlar. Denitrifikasyon için gerekli olan nitrat ise nitrifikasyon ünitesinden yapılan geri devir ile sağlanır. Nitrifikasyon ünitesinde ise amonyağın nitrifikasyonu sağlanır. Bu işlem aerobik ortamda gerçekleşir. Nitrifikasyon havuzunda hem BOI, KOI giderimi hem de amonyağın nitrate dönüştürülmesi sağlanır. Bu amaçla havuza aeratör aracılığıyla havalandırma ile oksijen verilir. Atıksu içinde fosfor eksikliği nedeniyle nitrifikasyon havuzuna fosfor ilavesi yapılır. Nitrifikasyon havuzundan denitrifikasyon havuzuna geri devir yapılır.

Havalandırma havuzlarından çıkan atıksu seramik membran havuzuna alınmaktadır. Membran biyoreaktör (MBR) arıtım sistemleri biyolojik arıtım metodlarından biri olan aktif çamur prosesini membran ayırma prosesiyle birleştiren sistemlerdir. Reaktör, konvansiyonel bir aktif çamur prosesine benzer şekilde işletilmekte olup, bu arıtma tekniğinde son çöktürme tankına ve kum filtrasyonu gibi üçüncül arıtma işlemlerine gerek duyulmamaktadır. Membran ünitesinden çıkan filtrelenmiş su membran deşarj tankına alınmakta ve buradan nanofiltrasyon sistemine verilmektedir. Nanofiltrasyon sisteminden sonra su deşarj edilir. Havalandırma havuzlarında oluşan fazla çamur, çamur havuzuna alınır ve burğu prese beslenir. Çamurun katı madde yüzdesini artırmak ve çamur susuzlaştırma sisteminden verim almak amacıyla çamura katyonik Polielektrolit dozlaması yapılmaktadır.

Aktarma istasyonlarına ait uzaklık ve kullanım bilgileri ayrıntılı olarak aşağıda verilmektedir.





**Grafik C.22 - 2022 yılı itibariyle katı atık karakterizasyonu**  
(TRABRİKAB, 2023)

**Çizelge C.37 - 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (TRABRİKAB, 2023)**

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi / Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Birlik Üyesi Olmayan İlçe Belediyeleri	Nüfus* (*)		Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Sıfır atık yönetim sistemi çerçevesinde kaynağında ayrı toplanan Atık Miktarı (ton/gün)	Tesis İşletmecisi (*) (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))*	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi Türü				
			Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Düzenli Depolama Öncesi Yapılan Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Atık Yakma	Depo Gazından Enerji Üretimi	Diğer
TRAB-RI-KAB	ORTAHİSAR		335.628		270,69	252,59	4,46	B+ÖS	+	+	+	+	
	AKÇAABAT		129.290		90,29	78,92	0,91	B+ÖS	+	+	+	+	
	ARAKLI		48.581		188,77	164,22	0,34	B+ÖS	+	+	+	+	
	ARSIN		30.911		26,21	22,03	0,30	B+ÖS	+	+	+	+	
	OF		43.591		30,38	23,74	0,23	B+ÖS	+	+	+	+	
	MAÇKA		24.709		20,85	16,71	0,25	B+ÖS	+	+	+	+	
	SÜRMENE		25.950		36,22	31,19	0,15	B+ÖS	+	+	+	+	
	YOMRA		47.283		18,18	14,41	0,37	B+ÖS	+	+	+	+	
	ÇAYKARA		13.070		5,05	4,10	0,05	B+ÖS	+	+	+	+	
	DERNEKPAZARI		3.761		14,70	10,15	0,05	B+ÖS	+	+	+	+	
	DÜZKÖY		13.312		3,14	2,55	0,10	B+ÖS	+	+	+	+	
	HAYRAT		7.667		6,89	3,19	0,06	B+ÖS	+	+	+	+	
	KÖPRÜBAŞI		4.318		16,39	5,35	0,03	B+ÖS	+	+	+	+	
	TONYA		13.457		1,84	1,12	0,06	B+ÖS	+	+	+	+	

VAKFIKEBİR	27.060	4,61	2,93	0,20	B+ÖS	+	+	+	+
BEŞİKDÜZÜ	23.774	1,64	1,01	0,18	B+ÖS	+	+	+	+
ŞALPAZARI	10.434	4,51	3,69	0,06	B+ÖS	+	+	+	+
ÇARŞIBAŞI	15.227	0,00	0,00	0,12	B+ÖS	+	+	+	+
RİZE	122.555	4,11	1,94	0,23	B+ÖS	+	+	+	+
İYİDERE	5.210	0,00	0,00	-	B+ÖS	+	+	+	+
DEREPAZARI	3.716	1,29	0,93	-	B+ÖS	+	+	+	+
KALKANDERE	6.540	0,38	0,00	-	B+ÖS	+	+	+	+
GÜNEYSU	6.742	4,64	3,59	-	B+ÖS	+	+	+	+
RİZE İL ÖZEL	93.240	17,05	15,31	-	B+ÖS	+	+	+	+
MURADIYE	2.590	14,99	13,61	-	B+ÖS	+	+	+	+
İKİZDERE	1.844	4,95	3,43	-	B+ÖS	+	+	+	+
KENDİRLİ	2.767	8,24	6,87	-	B+ÖS	+	+	+	+
ÇAYKENT	2.186	0,00	0,00	-	B+ÖS	+	+	+	+
<b>İl Geneli</b>	<b>1.065.413</b>								

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

Çizelge C.38 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi (Trabzon Büyükşehir Belediyesi, 2023)

	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
<b>İl Geneli (Toplam)</b>	-	1.290.149	-	1	5

## C.3. Sıfır Atık Yönetimi

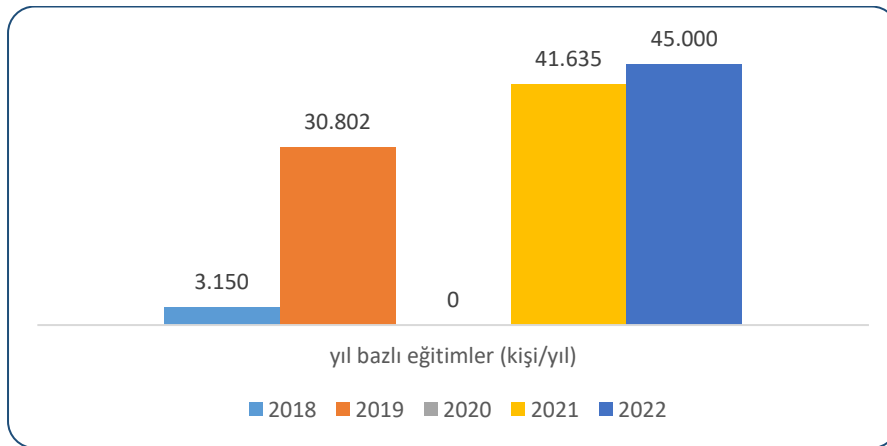
Sıfır Atık Yönetmeliğı, 12.07.2019 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

28.11.2019 tarih ve 50 sayılı Mahalli Çevre Kurulu (MÇK) Kararı ile Sıfır Atık Sistemi İl Planı Komisyonu oluşturulmuştur.

İlimiz Sıfır Atık Sistemi Revize İl Planı 30.07.2021 tarih ve 56 sayılı Mahalli Çevre Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

### C.3.1. Eğitimler

2022 yılında sıfır atık kapsamında il genelinde 850 adet, 45.000 kişiye eğitim verilmiştir.



**Grafik C.23 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı**

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

\*Pandemi nedeniyle 2020 yılında eğitim yapılmamıştır.

### C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Trabzon İlinde Atık Geri Getirme Merkezi bulunmamaktadır. Ortahisar Belediye Başkanlığı tarafından Atık Getirme Merkezi oluşturmak için yer temini yapılmış, ancak inşaat çalışmaları başlamamıştır.

### Çizelge C.39– 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri

(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m <sup>2</sup> )	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Ortahisar Belediyesi			
Mobil Atık Getirme Merkezi	Ortahisar Belediye Başkanlığı	Mobil Atık Getirme Merkezi-13 İlaç atıkları noktası- 7		Cam, plastik, kağıt-karton, metal, atık pil, elektronik alet, atık yağ
Mobil Atık Getirme Merkezi	Cevahir AVM Forum Trabzon AVM	Mobil Atık Getirme Merkezi - 2		

### C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

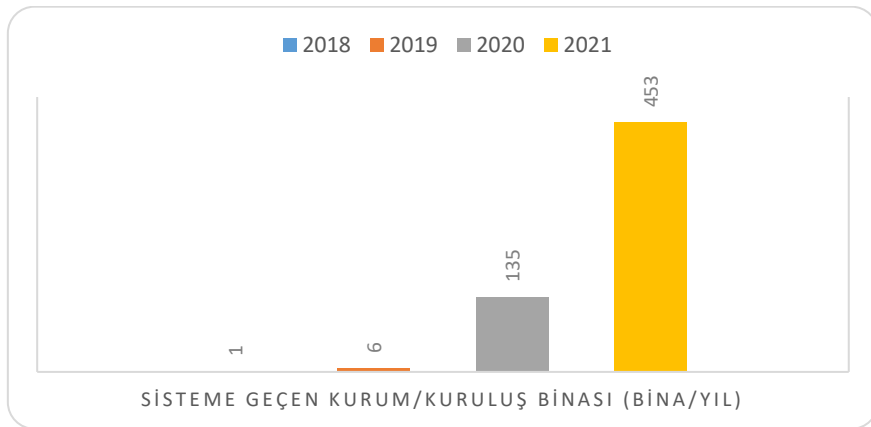
### Çizelge C.40 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
<b>Büyükşehir İlçe Belediyeleri</b> (250.000 Nüfus ve üzeri)	1	-
<b>Büyükşehir İlçe Belediyeleri</b> (250.000 Nüfus altı)	17	-
<b>Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri</b> İl Merkez İlçe Belediyeleri	-	-
<b>Belediye Birlikleri</b>	-	-
<b>Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri</b> İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler	-	-
<b>İl Özel İdareleri</b> Mücavir Alan Dışı	-	-

**Çizelge C.41 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	6	-
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	101	61
Alışveriş Merkezleri	3	2
Belediyeler	19	7
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	390	131
Havalimanları	1	1
İl Özel İdareleri	-	-
İş merkezi ve Ticari Plazalar	-	-
Kamu Kurum ve Kuruluşları	237	147
Konaklama İşletmeleri	19	11
Limanlar	1	1
Organize Sanayi Bölgeleri	3	3
Sağlık Kuruluşları	120	76
Tren ve Otobüs Terminalleri	1	-
Zincir Marketler	425	377
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	-	-
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar		
Kafeterya ve Restoranlar		
Kargo Şirketleri		
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler		



**Grafik C.24 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı**  
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2023)



## C.4. Ambalaj Atıkları

### Çizelge C.42 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları

(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Atık Cinsi	Tesise Kabul Edilen Atık Miktarı (kg)	Tesis Gönderim Atık Miktarı (kg)
Geri Dönüştürülebilir Atıklar (Tehlikesiz Atık)	9.308,742	8.446,037

26/06/2021 tarihli ve 31523 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Ambalaj Bilgi Sistemi değerlendirme, bakım ve geliştirme çalışmaları amacı ile kullanıcı girişlerine 2021 yılı Temmuz ayı itibarıyla kapatılmış olup, söz konusu sistemde değerlendirme, bakım ve geliştirme süreci halen devam etmekte olduğundan ambalaj üreticileri, tedarikçiler ve piyasaya sürenler bildirim ve beyanlarını Bakanlığımız Ambalaj Bilgi Sistemi üzerinden her yıl Mart ayı sonuna kadar verecek oldukları Ambalaj Bilgi Sistemi değerlendirme, bakım ve geliştirme çalışmasına ilişkin süreç uzamış, ekonomik işletmeler tarafından 2023 yılı için Mart ayı sonuna kadar yapılması gereken bildirimlerinin süresi Bakanlığımız tarafından ileri bir tarihe kadar uzatılmıştır.

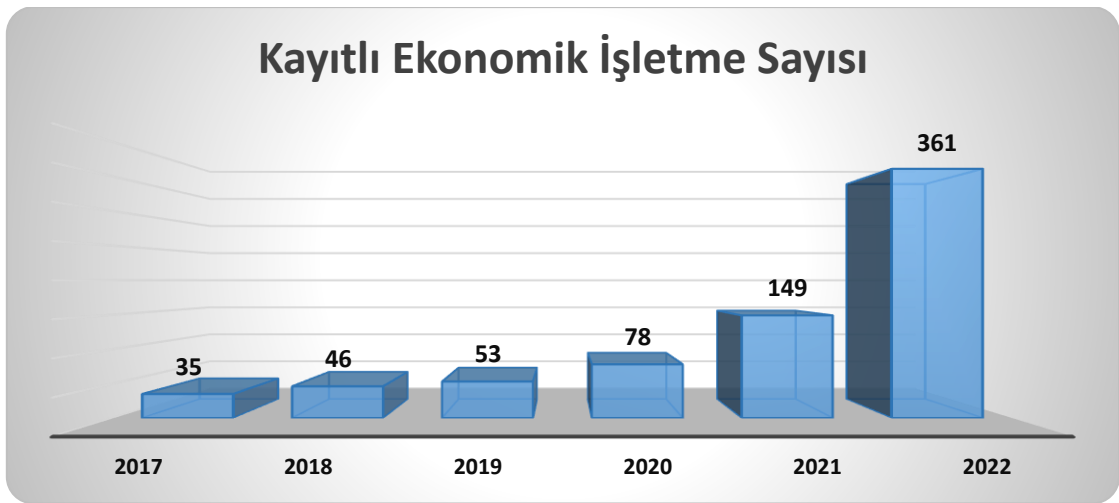
Bu nedenle 2022 yılı ambalaj bildirimleri Ambalaj Bilgi Sisteminden alınamamıştır. Lisanslı Firmalar Atık Yönetimi Uygulamaları Kütle Denge uygulamasına toplanan ve geri kazanıma gönderilen miktarların girişlerini yapmışlardır.

### Çizelge C.43 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı

(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2023)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	317 *
Ambalaj Üreticisi Sayısı	30*
Tedarikçi Sayısı	14*

\*Atık Ambalaj Sisteminde Aktif ve pasif ekonomik işletmelerin hepsi belirtilmiştir.



### Grafik C.25 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı

(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2023)

**Çizelge C.44 – 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı**  
(e-İzin Uygulaması, 2023)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı	Toplama Ayırma Tesisi
7	2	-	4	1

**Çizelge C.45 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**  
(e-İzin Uygulaması, 2023)

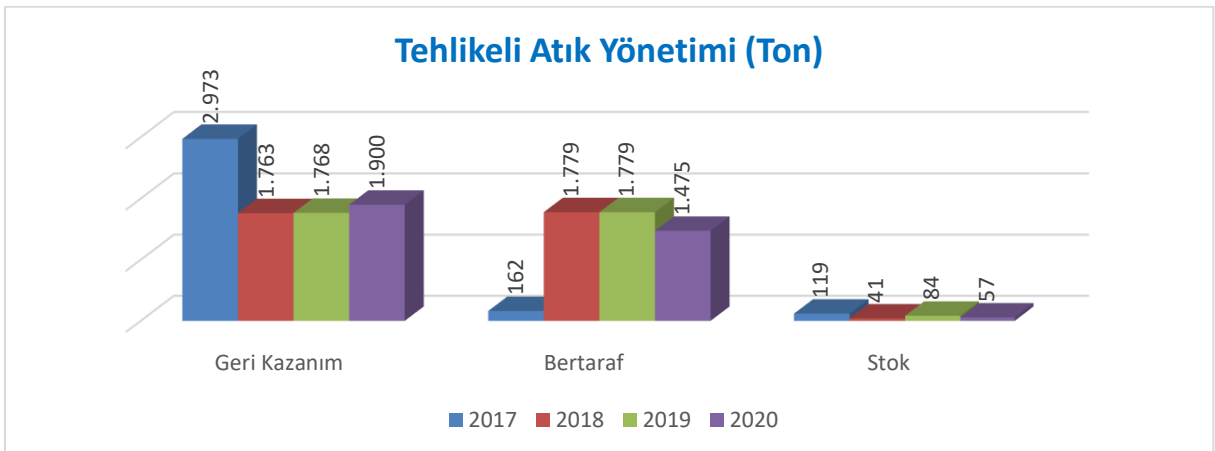
Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
10	3	1	1	1	1	1	1

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



**Grafik C.26 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı**  
(Ambalaj Atıkları Bilgi Sistemi, 2023)

## C.5. Tehlikeli Atıklar



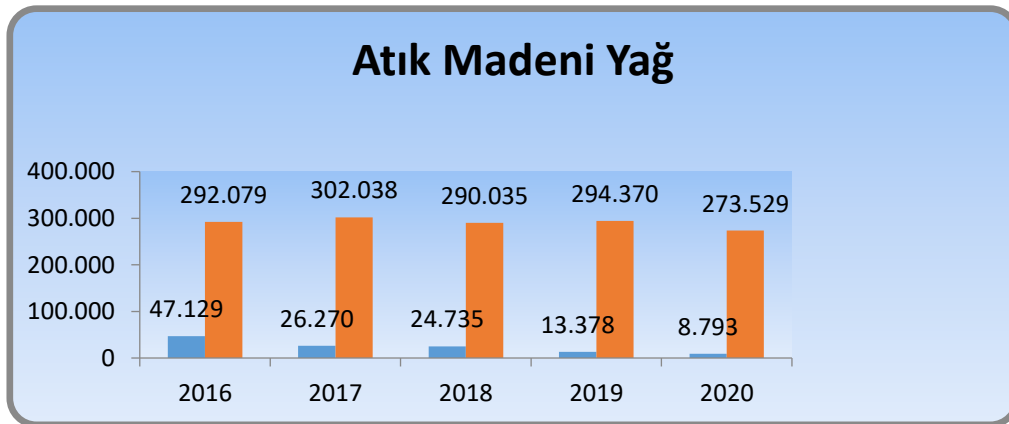
**Grafik C.27 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

**Çizelge C.46 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	375.231
R2	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	-
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	747.966
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	45.100
R9	Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları	169.750
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	525.559
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	352.318
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)	1.364.363
D10	Yakma (Karada)	14.770

\*Atık Beyan Sisteminde yer alan tehlikeli atık verisi, atık üreticilerinin gerçekleştirdikleri beyanlardan oluşmakta olup edilen yılda atık üreticisinin tesisinde oluşan ve geri kazanım/bertaraf amacıyla atık işleme tesisine gönderilen tehlikeli atık verisini içermektedir.

## C.6. Atık Yağlar



**Grafik C.28 – Yıllar itibariyle Trabzon ilinde atık madeni yağ miktarları &**  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

**Çizelge C.47 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları**  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Geri kazanım <sup>&amp;</sup> (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
282.112	200	-	6.544

<sup>&</sup> Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

**Motor yağı Değişim Noktası İzin Belgesi (Moyden) :**

2021 yılında motor yağı değişimi yapılan akaryakıt istasyonları, tamirhaneler, servisler, kamu kurum/kuruluşları, belediyeler, madencilik faaliyeti gösteren işletmeler ve diğer motor yağı değişimi yapılan işletmeler olmak üzere 78 adet tesise, Müdürlüğümüz tarafından, Motor Yağı Değişim Noktası İzin Belgesi düzenlenmiştir.

### C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen atık pil ve akümülatörlerin toplam miktarını gösterir.

**Çizelge C.48 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)\***  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.192.146,00	768.544,00	956.844,00	196.026,00	365.495,00	454.104,00

\*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

### C.8. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde lisanslı 3 adet Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Alanı mevcut olup hem Trabzon ilinden hem de diğer illerden bitkisel atık yağlar toplanarak depolanmaktadır.

02/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin Ek-4 Atık Listesinde yer alan; “20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar” kodu kapsamında değerlendirilen bitkisel atık yağlar ve “20 01 26\* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)” kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağların atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade etmektedir.

**Çizelge C.49 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler**

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi Sayısı <sup>1</sup>	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) <sup>2</sup>		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
3	125.951	-	-

<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 hariç olarak değerlendirilmektedir.**C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler****Çizelge C.50 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler**

(Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023 )

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
1	38.860	-	-	-	-

\* Trabzon İlinde ÖTL Geçici Depolama Alanı 2020 yılında oluşturulmuştur ve ÖTL Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır.

**C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar**

Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU,WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU,RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik” olmak üzere iki ayrı yönetmelik düzenlenmiştir. Bahse konu yönetmelikler 26/12/2022 tarihli ve 32055 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olup 1/2/2023 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelikte yapılan düzenleme ile;

- 1/1/2024 tarihine kadar bu yönetmeliğin Ek-1/A’sında yer alan kategorilere dahil olan (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 ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ve otomatlar) elektrikli ve elektronik eşyaları

- 1/1/2024 tarihinden sonra Ek-2/A’sında yer alan kategorilerde sınıflandırılan (sıcaklık değişim ekipmanları, ekranlar, monitörler ve 100 cm<sup>2</sup>’den büyük yüzeyi olan ekrana sahip ekipmanlar, lambalar, büyük ekipmanlar (en az bir dış boyutu 50 cm’den büyük ekipmanlar), küçük ekipmanlar (50 cm’den büyük dış boyutu olmayan ekipmanlar), bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları (50 cm’den küçük dış boyutu olan ekipmanlar)) tüm elektrikli ve elektronik eşyaları, kapsar.

\*Trabzon İlinde “Atık Elektronik Eşya Toplama, Aktarma, İşleme” tesisi bulunmamaktadır.

### C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

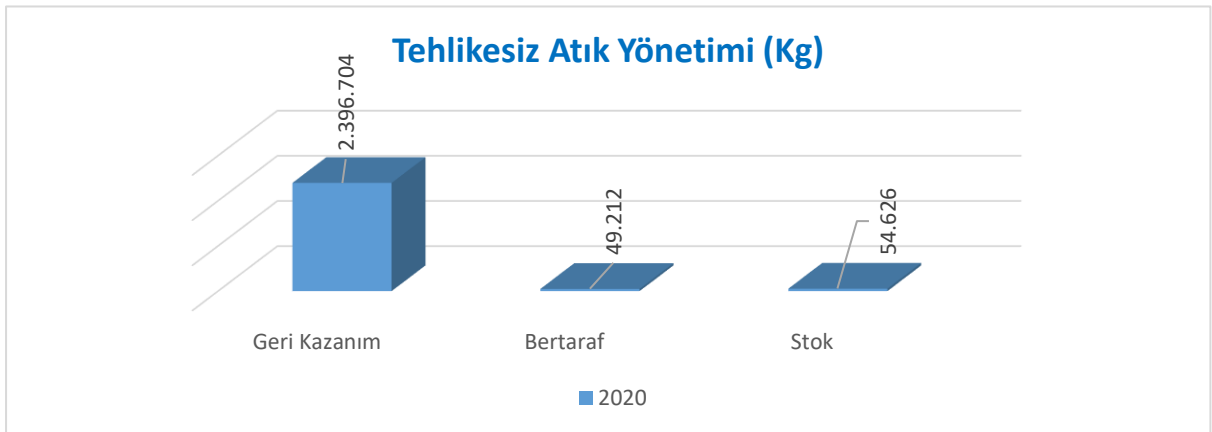
**Çizelge C.51 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı**  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
1	2	-	-	-

### C.12. Tehlikesiz Atıklar

**Çizelge C.52 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler**  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Atık İşleme Kodu	Atık İşleme Yöntemi	Miktar (Kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	14.880
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	326.495
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	148.905
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1.906.324
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	100
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	48.850
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	47
D10	Yakma (Karada)	315
-	Stok	54.626



**Grafik C.29-Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi**

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

**Çizelge C.53 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi**  
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)		Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
	Demir- Çelik	Bakır, Bronz, Pirinç		
1	13.171.350	54.750.005	26.100	
<b>TOPLAM</b>	<b>67.921.355</b>	<b>26.100</b>		

## C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Trabzon ilinde termik santral bulunmamaktadır.

## C.12.3 Atıksu Arıtma 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 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 lisanslı araçlarla taşınarak lisanslı bertaraf tesislerinde bertaraf edilmesi sağlanmaktadır.

## C.13. Tıbbi Atıklar

**Çizelge C.54 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı**  
(TRABRİKAB, 2023)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan Tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Ton/yıl	Yakma	Sterilizasyon	Belediyeni	Yetkili Firmanın

Ortahisar	+		3		899.342,0		+		+	Trabzon
Akçaabat	+		3		179.888,0		+		+	Trabzon
Düzköy	+		3		1.750,0		+		+	Trabzon
Yomra	+		3		298.237,0		+		+	Trabzon
Arsin	+		3		2.055,0		+		+	Trabzon
Maçka	+		3		5.714,0		+		+	Trabzon
Sürmene	+		3		23.630,0		+		+	Trabzon
Of	+		3		38.871,0		+		+	Trabzon
Araklı	+		3		16.267,0		+		+	Trabzon
Köprübaşı	+		3		848,0		+		+	Trabzon
Dernekpazarı	+		3		70,0		+		+	Trabzon
Çaykara	+		3		1.942,0		+		+	Trabzon
Hayrat	+		3		601,0		+		+	Trabzon
Vakfikebir	+		3		41.353,0		+		+	Trabzon
Çarşıbaşı	+		3		959,0		+		+	Trabzon
Tonya	+		3		2.712,0		+		+	Trabzon
Şalpazarı	+		3		1.324,0		+		+	Trabzon
Beşikdüzü	+		3		908,0		+		+	Trabzon
Rize	+		3		425.516,0		+		+	Trabzon
Derepazarı	+		3		146,00		+		+	Trabzon
Güneysu	+		3		3.234,00		+		+	Trabzon
İkizdere	+		3		861,00		+		+	Trabzon
İyidere	+		3		961,00		+		+	Trabzon
Kalkandere	+		3		733,00		+		+	Trabzon

**Çizelge C.55 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı**  
(TRABRİKAB, 2023)

Yıllar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b>	1.413,13	1.501,10	1.557,66	1.565,82	1.686,86	1.682,50	1.844,81	2.181,51	1.947,922



### C.14. Maden Atıkları

\* Trabzon ilinde maden atık depolama tesisi (atık barajı, yığın liçi, asit üreten pasa depolama alanı), inert maden atık depolama tesisi ve kapatılmış ve rehabilite edilmiş maden atık depolama tesisi (atık barajı, yığın liçi (özütlemesi), pasa depolama alanı), maden zenginleştirme tesisi bulunmamaktadır.

### C.15. Sonuç ve Değerlendirme

#### Çizelge C.56 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2022)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma 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	
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme 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 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür.

Yönetmelik ekinde yapılan değişiklik ile 19/7/2018 tarihinde BEKRA 3 devreye alınmıştır.

**Çizelge Ç.57 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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

**Çizelge Ç.58 – 2022 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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 2022 yılı için Valiliğimize sundukları Acil Durum Planları yoktur.

#### Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması
- e -denetim uygulamaları
- TrabzonÇevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

## D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

### D.1. Flora

#### Trabzon İli Mevcut Odunsu Bitkiler Listesi

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI
<i>Abies nordmanniana</i> (stevenii) spach ssp. nordmanniana	Doğu Karadeniz Gökarnarı
<i>Acer compestre</i> L. Subsp. Campastre	Ova Akçaağacı
<i>Acer platanoides</i> L.	Çınar Yapraklı Akağaç
<i>Acer trautvetteri</i> Medw.	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</i> L.	Kadın Tuzluğu
<i>Betula lazistanica</i> Browicz	
<i>Betula browicziana</i>	
<i>Carpinus betulus</i> L.	Adi Gürgen
<i>Carpinus orientalis</i>	Doğu Gürgeni
<i>Castanea sativa</i> mill.	Anadolu Kestanesi
<i>Celtis australis</i> L.	Çitlembik
<i>Cistus creticus</i> L.	Tüylü Laden
<i>Cistus salviifolius</i> L.	Adaçayı, Yapraklı Laden
<i>Clematis vitalba</i> L.	Orman Asması
<i>Cornus mas</i> L.	Kızılıcık
<i>Cornus sanguinea</i> L. Subsp. Cilicica	Yabani Kızılıcık
<i>Corylus avellana</i> L.	Adi Fındık
<i>Cotinus coggygria</i> Scap.	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 Külâhı
<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</i> L.	Sarı Çam
<i>Pistacia terebintus</i> (Bois) Engler. Subsp. <i>Palaestina</i> L.	Ak Menengiç
<i>Platanus orientalis</i> L.	Çınar
<i>Populus tremula</i> L.	Titrek Kavak
<i>Prunella laciniata</i> (L.) Nanth.	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	
<i>Psoralea btuminosa</i> L.	
<i>Pyrantha cocinea</i> Roemmer	Ateş Dikeni
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Lieb subsp. <i>iberica</i> (Steven ex Bieh) Krassilin	Sapsız Meşe
<i>Quercus hartwissana</i>	Istranca Meşesi
<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat
<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	Sarı Çiçekli Orman Gülü
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Mor Çiçekli Orman Gülü
<i>Rhus coriaria</i> L.	Derice Sumağı
<i>Juniperus excelsa</i> Breb.	Boylu Ardıç
<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü
<i>Sambucus nigra</i>	Odunsu Mürver
<i>Scabiosa colombaria</i> L.	
<i>Smilax excelsa</i>	Gıcır
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Kuş Üvezi
<i>Sorbus subfusca</i> (Ledeb.) Boiss.	Üvez
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz.	Üvez
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz. Var. <i>Torminalis</i>	
<i>Spartium junceum</i>	Katır Tırnağı,
<i>Staphyllea pinnata</i>	Ağızlık Çalısı
<i>Taxus baccata</i> L.	Adi Porsuk
<i>Tamarix</i> sp.	Ilgın

<i>Tilia rubra</i> DC.	Ihlamur
<i>Tilia rubra</i> DC subsp. <i>Caucasia</i>	Kafkas Ihlamuru
<i>Ulmus carpinifolia</i> L.	Gürgen Yap.Karaağaç
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Dağ Karaağacı
<i>Ulmus minor</i>	Gürgen Yapraklı Karaağaç
<i>Vaccinium arctostaphylos</i> L.	Trabzon çayı
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	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</i> L.	Ak Söğüt
<i>Salix caprea</i> L.	Keçi Söğüdü
<i>Sambucus nigra</i> L.	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>	

Coronilla coronota	
Bupleurum rotundifolium	
Centaurium minus moench	
Linum gallicum	
Bromus japonicus	
Lotus creticus	
Ononis spinosa	
Hypericum perforatum	
Picris echioides	
Foeniculum vulgare	
Sorghum halepense	
Crepis foetida	
Erodium moschatum	
Phleum subulatum	
Blackstonia perfoliata	
Cytinus hypocistis	
Trifolium angustifolium	
Oxalis corniculata	
Scorpiurus muricatus L. var subvillosus	
Pulicaria dysenterica	
Oplismenus crus-galli	
Lactuca viminea	
Datura stramonium	
Origanum vulgare	
Mercurialis perennis	
Paris incompleta	
Chelidonium majus	Kırlangıç Otu
Trifolium nigrescens Viv. subsp. petrisavii	Üçgül
Lathurus laxiflorus	Mürdümük
Doctylorhiza ssp.,	Sahlep

Doronicum orientale	
Asperula odorata	
Dictamnus albus	
Stachys annua	
Hypericum androsaemum	Sarı Kantaron
Campanula betonmicaefolia	Çan Çiçeği
Vicia cetacea subsp. tenuifolia	
Trifolium sylvaticum	
Campanula rapunculus	
Festuca drymeja	
Trifolium pratense L. var sativum	
Coronilla coronata	
Galium palustre	
Salvia pontica	
Hordeum geniculata	
Cephalanthera longifolia	
Campanula allia rifolia	Çan Çiçeği
Aruncus vulgaris	
Gentiana asclepiadae	
Carex digitata	
Anemone blanda	
Alliaria petiolata	
Stachys sylvatica	
Geranium gracile	
Trifolium pannonicum	
Smyrniolum olusatrum	
Asperula odorata	
Coronilla varia L. subsp. varia	
Scabiosa columbaria	
Bromus macrostachys	



Helychrysum graovelens	
Geranium cinereum Cav. var. onticum	Turna Gagası
Aquilegia olympica	Haseki Küpesi
Carlina acaulis	
Trifolium polyphyllum	
Leontodon danubialis	
Lolium perenne	
Jasione pontica	
Vicia balansae	Fiğ
Swertia haussknechtii	
Betonica hirsuta	
Pilosella hoppeana	
Campanula tridentata	
Hypericum pruninatum	
Geum coccineum	
Festuca alpina	
Geranium sylvaticum	Turna Gagası
Alchemilla caucasica	Civan Perçemi
Gentianella caucasica	
Sedum spurium	Dam Koruğu
Primula elatior	
Myosotis alpestris	Unutma Beni
Viola altaica	
Veratrum lobellanium	
Scorzonera laciniata	

## Trabzon İli Mevcut Endemik Bitkiler Listesi

Familya: 31 Cins: 77 Tür: 127		
LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	
Ranunculaceae	Düğüngiller Çiçeği	
Delphinium formosum Boiss. & Huet	Hezaren	
Ranunculus dissectus Bieb. subsp. huetii (Boiss.)	Düğünçiçeği	
Papaveraceae	Gelincikgiller	
Papaver lateritium Koch.	Gelincik	
Ulmaceae	Karaağaçgiller	
Zelkova carpinifolia (Pall.) C.Koch subsp. Yomraensis	Akağaç	
Betulaceae	Huşgiller	
Betula browicziana	Huş	
Caryophyllaceae	Karanfilgiller	
Arenaria armeniaca Boiss.	Kum otu	
Minuartia umbellulifera (Boiss.) McNeill. subsp. umbellulifera var. Umbellulifera	-	
Cerastium lazicum Boiss.	Boynuz otu	
Cerastium gnaphalodes Fenzl.	"	
Dianthus carmelitarum Reut. ex Bieb.	Karanfil	
Gypsophila glandulosa (Boiss.) Walp.	Çöven	
Silene scythicina Coode & Cullen	Salkım çiçeği	
Plumbaginaceae	Dişotugiller	
Acantholimon calvertii Boiss.	Kar diken	
Salicaceae	Söğütgiller	
Salix rizeensis Browicz & Güner	Söğüt	
Cruciferae	Hardalgiller	
Bornmullera cappadocica (DC.) Cullen & Dudley	-	
Draba bruniifolia Stev. subsp. armeniaca Coode & Cullen	-	
Draba rigida Willd. var. rigida	-	

Aubrieta olympica Boiss. Erysimum deflexum Cullen	- Yabani hardal
Ericaceae Rhododendron ponticum L. subsp. ponticum var. heterophyllum Anşin	Fundagiller Orman gülü
Primulaceae Primula longipes Freyn & Sint Cyclamen parviflorum Pobed.	Çuha çiçeğigiller Çuha çiçeği Yer somunu
Crassulaceae Sedum aytacianum J. Metzger Sedum vuralianum J. Metzger Sempervivum furseorum Murhead Sempervivum minus Turrill var. glabrum Wale Sempervivum armenum Boiss. & Huet var. armenum	Gelin parmağigiller Kaya kuruğu - Gelin parmağı - -
Rosaceae Potentilla cappadocica Boiss. Alchemilla ziganadagensis B. Pawl. Alchemilla trabzonica Hayırlıoğlu-Ayaz & Beyazoğlu Alchemilla rizensis B. Pawl. Alchemilla oriturcica B. Pawl.	Gülgiller Parmak otu Civan perçemi - - -
Leguminosae Astragalus ovatus DC. Astragalus viridissimus Freyn & Sint. Astragalus pinetorum Boiss. Astragalus cylindraceus DC. Lathyrus tuchtensis Czech. Lathyrus czeczottianus Bäsler Vicia freyniana Bornm. Trifolium pannonicum Jacq. subsp. elongatum (Willd.) Zoh.	Baklagiller Geven - - - Mürdümük - Fiğ Üçgül

Onobrychis lazistanica Širj.	Korunga
Onobrychis armena Boiss.& Huet.	-
Celastraceae	-
Euonymus latifolius (L.) Miller subsp. cauconis Coode & Cullen	Papaz külahı
Euphorbiaceae	Sütleğengiller
Euphorbia djimilensis Boiss.	Sütleğen
Aceraceae	Akçaağaçgiller
Acer cappadocicum Gleditsch var. stenocarpum Yalt.	Akçaağaç
Geraniaceae	Turnagagasıgiller
Geranium ibericum Cav. subsp. jubatum (Hand.-Mazz.) Davis	Turnagagası
Geranium asphodeloides Burm. subsp. sintenisii (Freyn.) Davis	-
Geranium cinereum Cav. subsp. subcaulescens (L' Hèrit ex DC.) Hayek var. ponticum Davis & Roberts	-
Geranium absinthoides Willd. subsp. latifolium (Davis) Davis	-
Erodium absinthoides Willd. subsp. latifolium (Davis) Davis	İğnelik
Umbelliferae	Maydonozgiller
Scaligeria lazica Boiss.	-
Trinia scabra Boiss. & Noë	-
Angelica sylvestris L. var. stenoptera Lallem	Melek otu
Heracleum crenatifolium Boiss.	Tavşancıl otu
Heracleum platytaenium Boiss.	-
Asclepiadaceae	İpek otugiller
Vincetoxicum parviflorum Decne	Panzehir otu
Boraginaceae	Hodangiller
Echium orientale L.	Engerek otu
Onosma ambigens Lacaita	Emzik otu
Onosma trapezunteum Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz.	-
Symphytum sylvaticum Boiss. subsp. sylvaticum	Karakafes otu
Symphytum sylvaticum Boiss. subsp. sepulcrale (Boiss. & Bal.) Greuter & Bardet var. Sepulcrale	-

Symphytum sylvaticum Boiss. subsp. sepulcrale (Boiss. & Bal.) Greuter & Bardet var. hordokopii (Kurtto) R. Mill. Symphytum longipetiolatum Wickens	- -
<b>Labiatae</b> Scutellaria orientalis L. subsp. pectinata (Bentham) Edmondson Phlomis russeliana (Sims) Bentham Lamium galactophyllum Boiss. & Reuter Lamium ponticum Boiss. & Ball.ex Boiss. Lamium sulphureum Hausckn. & Sint. ex R.Mill. Stachys cretica L. subsp. trapezuntica Rech.	Ballıbabagiller Kaside Karaçalba Ballıbaba - - Dağ çayı
<b>Scrophulariaceae</b> Verbascum songaricum Schrenk ex Fisch et Mey. subsp subdecurrens Hub.-Mor. Verbascum varians Freyn & Sint. var. trapezunticum Murb. Verbascum eriorrhodon Boiss. Linaria genistifolia (L.) Miller subsp. confertiflora (Boiss.) Davis Linaria corifolia Desf. Melampyrum arvense L. var. elatius Boiss. Euphrasia minima Jacq. ex DC. subsp. davisii Yeo	Sıraca otugiller Sığır kuyruğu - - Arslanağzı - Tilki buğdayı Güzellik otu
<b>Campanulaceae</b> Campanula betulifolia C. Koch. Jasione supina Sieber subsp. pontica (Boiss.) Damboldt.	Çan çiçeğigiller Çan çiçeği Yalancı uyuz otu
<b>Rubiaceae</b> Asperula suavis Fisch. & Mey. Asperula stricta Boiss. subsp. latibracteata (Boiss.) Ehrend. Galium fissurense Ehrend. & Schön.-Tem.	Kökboyasigiller Yoğurt otu
<b>Caprifoliaceae</b> Lonicera caucasica Pallas subsp. orientalis (Lam.) Chamb.& Long.	Hanımeligiller Hanımeli
<b>Compositae</b> Doronicum macrolepis Freyn & Sint. Doronicum balansae Cavill. Senecio trapezuntinus Boiss.	Papatyagiller Kaplan otu - 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 dikenİ
<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 mannagettae</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	-
Gramineae	Buđdaygiller
<i>Festuca anatolica</i> Markgr-Dannenb. subsp. <i>anatolica</i>	Yumak otu
<i>Festuca amethystina</i> L. subsp. <i>orientalis</i> Knajina var. <i>turcica</i> Mark.-Dann.	-
<i>Festuca xenophontis</i> Markgr.-Dannenb.	-
<i>Festuca woronowii</i> Hackel subsp. <i>turcica</i> Markgr.-Dannenb.	-
<i>Festuca pontica</i> (E. Alexeev ex) Markgr.-Dannenb.	-
<i>Festuca lazistanica</i> Alexeev subsp. <i>lazistanica</i>	-
<i>Elymus longearistatus</i> (Boiss.) Tzvelev subsp. <i>sintensis</i> Melderis	-
Araceae	Yı lanyastığıgiller
<i>Arum orientale</i> Bieb. subsp. <i>amoenum</i> (Engler) R. Mill.	Yı lanyastığı

Liliaceae	Zambakgiller
<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. <i>ponticum</i> (C.Koch) Davis & Henderson var. <i>artvinense</i> (Miscz.) Davis & Henderson	-
<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb. subsp. <i>vardarii</i> N. Zeybek	
<i>Galanthus koenenianus</i> Lobin	Kardelen
Iridaceae	Süsengiller
<i>Iris galatica</i> Siehe	Süsen
<i>Crocus aerius</i> Herbert	Çiğdem
Orchidaceae	Salepgiller
<i>Dactylorhiza osmanica</i> (Kl.) Soò var. <i>osmanica</i>	Salep



**Resim D.1- Senecio trapezuntinus (Trabzon Kanarya Otu)**  
(Tarım ve Orman Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü)

## D.2. Fauna

## Trabzon İli Mevcut Memeli Hayvanları

FAMİLYA	MEMELİ TÜRÜ	TÜRKÇE ADI
BOVIDAE	Rupicapra rupicapra	Çengel Boynuzlu Dağ keçisi
BOVIDAE	Capra aegagrus	Yabankeçisi
CANIDAE	Vulpes vulpes	Tilki
CANIDAE	Canis aureus	Çakal
CANIDAE	Canis lupus	Kurt
CERVIDAE	Copreolus copreolus	Karaca
CRICETIDAE	Citellus migratorius	Cüce avurtlak
ERINACEIDAE	Erinaceus europeus	Kirpi
LEPORIDAE	Lepus europeus	Tavşan
MURIDAE	Mus musculus	Ev faresi
MURIDAE	Rattus rattus	Sıçan
MURIDAE	Mus macedonicus	Ev faresi
MURIDAE	Mus domestica	Ev faresi
MURIDAE	Microtus gud	Kafkas kar faresi
MURIDAE	Microtus roberti	Uzun Kuyruklu Kar faresi
MURIDAE	Arvicola terrestris	Su sıçanı
MURIDAE	Apodemus flavicollis	Sarıboyunlu orman faresi
MURIDAE	Apodemus mystacinus	Kayalık faresi
GLİRİDAE	Dryomys nitedula	Ağaç yediyuru
GLİRİDAE	Glis glis	Yediyur
GLİRİDAE	Muscardinus avellarinus	Findık faresi
MUSTELLIDAE	Meles meles	Porsuk
MUSTELLIDAE	Mustella nivalis	Gelincik
MUSTELLIDAE	Lutra lutra	Su samuru
MUSTELLIDAE	Martes foina	Kaya Sansarı



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

### Trabzon İli Mevcut Kuş Türleri

#### A-NONPASSERS

##### I-GAVIIFORMES: DALGIÇ KUŞLARI

#### 1-GAVIIDAE (Dalgıçkuşugiller)

Gavia stellata, Kızılgardan Dalgıç, KZ,

Gavia arctica, Karagerdan Dalgıç, KZ,

Gavia immer, Buz Dalgıç, KZ,

Gaviaadamsii, Sarıgaga Dalgıç, KZ,

##### II-PODİCİPEDOFORMES: LOPLU DALGIÇLAR

#### 2-PODİCİPEDİDAE (Loplu Dalgıçgiller)

Podiceps cristatus, Tepeli Batağan, Y,

Podiceps grisegena, Kırmızı Boyun Batağan, Y,

Podiceps auritus, Kulaklı Batağan, KZ,

Podiceps nigricollis, karaboyun Batağan, Y,

Podiceps ruficollis, Küçük Yumurtapıç, 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 (Karabatakgiller)

*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,

*Ixobrycus 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-ANSERİFORMES: KAZSILAR

## 9-ANATIDAE (Ördek giller)

*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 Angıt, KZ, G, Y,

*Anas platyrhynchos*, Yeşilbaş Ördek, Y,

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

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

*Anas acuta*, Kilkuyruk, KZ,

*Anas querquedula*, Çıkrıkçın, T, G,

*Anas penolepe*, Fiu, KZ,

*Anas clypeata*, Kaşıkçaga, KZ,

*Anas angustirostis*, Dargaga, Yaz Ördeği, T,

*Metta rufina*, Macar Ördeği, KZ,

Aythya 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, Altıngöz, 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,  
 Hieraaetus pennatus, Cüce Kartalı, G, T,  
 Hieraaetus, Atmaca Kartalı, (Acun), Y,  
 Circeatus gallicus, 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,  
 Circusmacroor, 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,  
 Aegypius 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,  
 Firancolinus firancolinus, Turaç, Y,  
 Tetrao mlokesiewiczzi, Dağ Horozu, Y,
- IX-GRUIFORMES: TURNAMSILAR
- 16-RALLİDAE (Yelvegiller)  
 Ralbus 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,  
 Galliluna 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 Saksığanları)  
 Haematopus ostralegus, İstridye Kuşu, Y,  
 Haematopus moquini, Karadeniz Saksığanı, 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,  
 Arenaria 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 Kızılbacak Kuşu, T,  
*Tringa totanus*, Kızılbacak, G,  
*Tringa erythropus*, Pas Renk Kızılbacak, T,  
*Tringa hypoleucos*, Akkarın Yeşilbacak, KZ, T,  
*Tringa glareola*, Orman Kızılbaçağı, 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 Bataklik Çulluğu, T,  
*Lymnocyptes minimus*, Cüce Bekazın, KZ, T,  
*Gallinaga gallinaga*, Bekazın, Bataklik Çulluğu, KZ, T,  
23- BURHINIDAE (Kocagözgiller)  
*Burhinus oedicnemus*, Kocagöz, G,  
24-PHALAROPODIDAE (Kumkuşugiller)  
*Phalaropus tricolor*, Deniz Düdükçünü, KZ,  
*Phalaropus lobatus*, Kızılboyun Kumkuşu, T,  
25-GLAREOLIDAE (Batalık kırlangıcıgiller)  
*Glaerola nordmanni*, Karakanat Bataklik Kırlangıcı, T,  
*Glaerola pranticola*, Bataklik 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*, Gümüşi 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, Bataklik 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 europeus, çobanaldatan,G,
- XV- APODIFORMES: SAĞANLAR  
 34- APODUDAE (Ebabilgiller)  
 Apus apus, Ebabil, Karsağan, G,  
 Apus melba, Akkarın Ebabil, G,  
 Apus pallidus, Gri Ebabil,T,
- XVI-CORACIIFORMES: KUZGUN KUŞLARI  
 35- ALCEDINIDAE (Yalıçapkınıgiller)  
 Alcedo atthis, Yalıçapkını, Y,
- 36-MEROPIDAE (Arikuşugiller)  
 Merops apiaster, Arikuşu, G,
- 37-CORACIIDAE (Kuzgungiller)  
 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, Aksirt Ağaçkakan,Y,  
 Dendrocopus minor, Küçük Ağaçkakan, Y,
- B- PASSERES  
 XVIII- PASSERIFORMES: ÖTÜCÜ KUŞLAR  
 41- ALAUDIDAE (Tarlakuşugiller)

- Melanocorypha calandra, Boğmaklı Tarla kuşu, Y,  
 Melanocorypha bimaculata, Küçük Boğmaklı Tarla kuşu, G,  
 Melanocorypha leucoptera, Akkanat Tarla kuşu, 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, Tarla kuşu, Y,  
 Eremophila alpestris, Kulaklı Tarla kuşu, Y,
- 42-HIRUNDINIDAE (Kırlangıçgiller)  
 Hirundo rustica, İs Kırlangıcı, G,  
 Riparia riparia, Kum Kırlangıcı, G,  
 Ptyonoprogne rupestris, Kaya Kırlangıcı, G,  
 Delichon urbica, Ev Kırlangıcı, G,
- 43-MOTACILIDAE (Kuyruksallayan giller)  
 Anthus campestris, Kır İncir kuşu, G, T,  
 Anthus trivialis, Ağaç İncir kuşu, G,  
 Anthus pratensis, Çayır İncir kuşu, G, KZ,  
 Anthus cervinus, Algerdan İncir kuşu, T,  
 Anthus spinoletta, Dere İncir kuşu, 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, Mavigardan, 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 Ardıç, G, T,  
 Turdus merula, Karatavuk, Y,  
 Turdus pilaris, Ardıç, KZ,  
 Turdus philomelus, Şarkıcı Ardıç, Y, G,  
 Turdus iliacus, Kızıl Ardıç, KZ,  
 Turdus viscivorus, Ökseotu Ardıcı, Y,  
 49-SYLVIDAE (Ötleğengiller)  
 Cettia cetti, Setti Bülbülü, Y,  
 Locustella fluviatilis, Irmak Ardıçkuşu, G, T,  
 Locustella luscinioides, Dere Ardıçkuşu, G,  
 Acrocephalus melanopogon, Bıyıklı Ardıçkuşu, G,  
 Acrocephalus paludicola, Su Ardıçkuşu, T,  
 Acrocephalus schoenobaenus, Çit Ardıçkuşu, Y, G, T,  
 Acrocephalus palustris, Bataklık Saz Ardıçkuşu, G, T,  
 Acrocephalus scirpaceus, Saz Ardıçkuşu, G,  
 Acrocephalus arundinaceus, Büyük Saz Ardıçkuşu, G,  
 Hippolais caligata, Çalı Mukaliti, KZ,  
 Hippolais icterina, Sarı Mukallit, T,  
 Hippolais pallida, Gri Mukallit, KZ, G,  
 Sylvia hortensis, Orfe Ötleğeni, G,  
 Sylvia nisorina, Çizgili Ötleğeni, G, T,  
 Sylvia curruca, Akgerdan Ötleğeni, G,  
 Sylvia communis, Çalı Ötleğeni, G,  
 Sylvia borin, Bahçe Ötleğeni, G, T,  
 Sylvia atricapilla, Karabaş Ötleğeni, G,  
 Phylloscopus inornatus, Sarıkaş Söğüt Bülbülü, G,  
 Phylloscopus bonellii, Dağ Söğüt Bülbülü, T,  
 Phylloscopus sibilatrix, Orman Söğüt Bülbülü, G, T,  
 Phylloscopus collybita, Cif caf, G,  
 Phylloscopus trochilus, Söğüt Bülbülü, T,  
 Phylloscopus nitidus, Ardıç 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 Kapanı, G,  
 51-TIMALIIDAE (BıyıklıBaştankaralar)  
 Panarus biarmicus, Bıyıklı Baştankara, Y,  
 52-AEGITHALIDAE (UzunkuyrukluBaştankaralar)  
 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, Sıvacı Kuşu, Y,  
 Sitta neumayer, Kaya Sıvacısı, Y,  
 Sitta kroperi, Anadolu Sıvacısı, Y,  
 Sitta tephreonota, Büyük Kaya Sıvacısı, 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, Saksakağan, 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 (Sığırcıkgiller)  
 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*, Bataklık 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.

### Trabzon İli Mevcut Sürüngen Listesi

(Uzungöl ÖÇK Biyolojik Çeşitlilik Projesi, 2010)

REPTILES / SÜRÜNGENLER					
LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	IUCN	Bern Sözleşmesi	TES.	TEHL.
SAURIA					
ANGUIDAE					
<i>Anguis fragilis</i>	Yılanımsı Kertenkele	---	---	---	---
LACERTIDAE					
ÖZKERTENKELEGİLLER					
<i>Darevskia rudis</i>	Trabzon Kertenkelesi	----	----	---	---
OPHIDIA (YILANLAR)					
COLUBRIDAE					
<i>Natrix natrix</i>	Yarı sucul yılan	---	---	---	---

Natrix megaloccephala	Hemşin yılanı	---	---	---	---
Natrix tasellata	Su yılanı	—	EK-2	L	nt
TYPHLOPIDAE					
Typlops vermicularis	Kör yılan	—	EK-3	A	nt
VİPERİDAE					
Vipera kaznakovi	Kafkas Engereği	---	---	---	---

### Trabzon İli Mevcut İkiyaşamlılar Listesi

(Uzungöl ÖÇK Biyolojik Çeşitlilik Projesi, 2010)

AMPHIBIANS / İKİYAŞAMLILAR					
LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	IUCN	Bern Sözleşmesi	TES.	TEHL.
CAUDATA ( KUYRUKLULAR)					
SALAMANDRIDAE		SEMENDERGİLLER			
Mertensiella caucasica	Kafkas semenderi	VU/B1+2ce	EK-3	L,H	nt
Triturus vittatus	Şeritli semender	—	EK-3	L,H	nt
ANURA (KUYRUKSUZ KURBAĞALAR)					
HYLIDAE		AĞAÇ KURBAĞASIGİLLER			
Hyla arborea	Ağaç kurbağası	LR: nt	EK-2	G	nt
Pelodytes caucasicus	Kafkas kurbağası	LR: nt	EK-2		
BUFONIDAE					
Bufo viridis	Kara kurbağası	LR:nt	EK-2		
Bufo bufo	Siğilli kurbağa				
RANIDAE		SU KURBAĞASIGİLLER			
Rana macrocnemis	Uludağ kurbağası	LR: nt	EK-3	---	---
Pelophylax ridibundus	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.					

**Trabzon İli Mevcut Balık Türleri**  
(K.T.Ü Deniz Bilimleri Fakültesi )

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

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

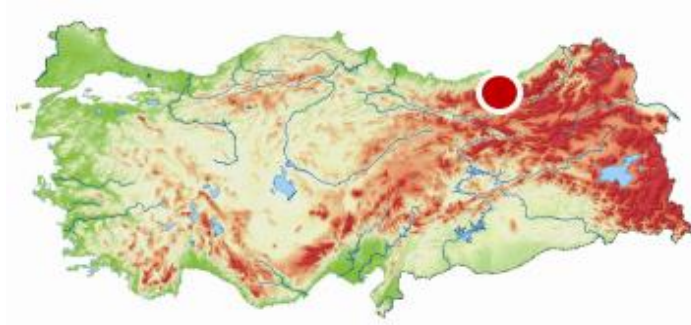
#### D.3.1. Ormanlar

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 edilen 1 adet Milli Park mevcuttur.

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 vadisi kapladığı alan 44.677 dekar ve yükseklik 1080- 2790 m. arasındadır. Doğu Karadeniz Bölgesi otsu ve odunsu florasına ait örnekler sergilemektedir.



**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 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 ayrılır. 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 Trabzon Komnenosları'ndan III.Alexios (1349-1390) tarafından kurulmuştur. 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 Sümela Manastırı**

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.

### D.3.3. Tabiat Parkları

#### 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 Parkında hakim ağaç türü; doğu ladini, kayın, göknar, porsuk, sakallı kızılığaç, gürgen, fındık, ıstranca meşesi, dağ karaağaç, akçaağaç ve kızılığaçtır. 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.

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**

#### **Sera Gölü Tabiat Parkı**

2010 Yılında ilan edilen Tabiat Parkı 220 dekar alana sahiptir. Sera Gölüne ulaşım Trabzon-Akçaabat karayolu 7. km den 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.

#### **D.4. Çayır ve Mera**

İlimiz sınırları içerisinde toplam 99546 hektar mera, yaylak, kışlak, otlak alanı mevcut olup, özellikle yaylak alanlarımız Mayıs ayı ortasından Kasım ayı başına kadar hayvancılık amaçlı otlak alanları olarak çiftçiler tarafından kullanılmaktadır (Düzköy ilçe sınırlarındaki Derinoba yaylası 200 hektar, Düzköy İlçe sınırlarındaki Karadağ yaylası 48 hektar, Maçka İlçesi Üçgedik mahallesindeki Üçgedik yaylası 543 hektar, Araklı İlçesi, Türkeli Mahallesindeki Kızılkaya yaylası 507 hektar, Tonya İlçesi Melikşah mahallesi Melikşah merası 35 hektar).

Özellikle 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, bu yapılaşmalar ve tel çit çevirmeleri ile beraber hayvanların otlama alanları hızlı bir şekilde kısıtlanmaktadır.

İlimizde bulunan mera ve yaylak alanlarının otlatma kapasitelerinin artırılması, ot kalitelerinin iyileştirilmesi, sürdürülebilirliklerinin sağlanması ve toprak muhafaza tedbirinin uygulanarak erozyonun önlenmesi amacıyla mera ıslah ve amenajman projeleri uygulanmaktadır.

Mera ve yaylaklarda zaman içerisinde mevsimsel sebeplerden dolayı çoğalan çalılık ve fundalıklarla kaplı alanlar sökülerek ot potansiyeli yüksek çim tohumları ekilerek yeniden suni meralar oluşturulmakta, aynı zamanda aşırı otlatmalar nedeni ile zayıf sınıf otlak alanlarına dönüşmüş bu alanlarda gübre uygulamaları yapılarak otun kalitesi ve verimi arttırılmaktadır.

Yine mera ıslah ve amenajman projeleri kapsamında otlatmayı kolaylaştırıcı tesislerden hayvanların su gereksinimlerini karşılamak amacıyla mera ve yaylak alanlarına sıvatlar ve hayvanların kaşınma ihtiyaçlarını gidermek amacıyla kaşınma kazıkları monte edilmekte, bu şekilde hayvanların et ve süt verimine katkı sağlanmaktadır.

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 İlinde sulak alan bulunmamaktadır.

## D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

### 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 oluşuktan sonraki fiziko – kimyasal olaylarla yeraltı suları tarafından aşındırılması sonucu oluşan mağaralardır.



### Çal Mağarası

Trabzon İli Düzköy İlçesi' nin 5 km güneybatısında, denizden 1.050m. 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 200m sonra iki kola ayrılmaktadır. Sola ayrılan kol yaklaşık 150m 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.

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.



**Resim D.4– Çal Mağarasından Görünüm**

### 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, Lürä 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

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

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

## 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 bahsettiği uzun ömürlerinden ötürü geçmişi geleceğe bağlayan değerli tartışılmaz zenginliklerimizdendir.

Geçmiş ile günümüz, günümüz ile gelecek arasında köprü kurabilecek uzunlukta doğal ömre sahip olan ağaçlardan yaş, gövde çapı, tepe çapı ve boy itibarıyla kendi türünün alışlagelmiş ölçülerinin çok üzerindeki boyutlara ulaşan; ya da, yöre tarihinde, mistik kültüründe ve folklorunda özel yeri bulunan ağaçtır. Kültürel mirasın yaşayan temsilcileri olan anıt ağaçlar 900- 1000 yıllık hayatları boyunca ülke tarihinin adeta kilometre taşı olan kimi tarihsel olaylara tanıklık etmekte, bazen de bireysel duygulara tercüman olarak şair ve bestekârlara ilham kaynağı olmaktadır. Toplum belleğini diri tutarak, kuşaklar arasında köprü işlevi gören bu yaşayan kültürel mirasların korunması, gelecek kuşaklar için yapılması gereken önemli bir görevdir. Toplumun ortak mirası olan bu ağaçların korunabilmesi, onlara mutlak özel ilgi gösterilmesi ve bunların ancak topluma mal olması ile mümkündür.



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



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

### Resim D.5-Anıt Ağaçlar

(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

**Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Yetki ve Sorumluluğundaki Anıt Ağaç ve Tescilli Ağaç Toplulukları**  
(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

ORTAHİSAR	Anıt Ağaç	18 ADET	<b>77 ADET</b>
	Anıt Ağaç Topluluğu	1 Adet (Fatih Parkı içerisinde bulunan ağaçların tümü)	
AKÇAABAT	Anıt Ağaç	5 ADET	
OF	Anıt Ağaç	12 ADET	
SÜRMENE	Ağaç Topluluğu	32 ADET	
	Anıt Ağaç	2 ADET	
MAÇKA	Anıt Ağaç	4 ADET	
YOMRA	Anıt Ağaç	1 ADET	
BEŞİKDÜZÜ	Anıt Ağaç	2 ADET	
TONYA	Anıt Ağaç	1 ADET	

Trabzon, Gümüşhane, Giresun, Rize ve Artvin illerinde bulunan mevzuatımızda "Tabiat Varlığı" olarak tanımlanan anıt ağaç ve tescilli ağaç topluluklarına yönelik olarak bakım ve rehabilitasyonu işi kapsamında Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından ihale edilip 2022 yılı içerisinde tamamlanmıştır.





Resim D.6-Ağaç Bakım Fotoğrafları  
(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

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

Özel Çevre Koruma Bölgesi, Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması (Barcelona), 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.

#### Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi

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.

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 ise 1.192.3 m.'dir.



**Resim D.7- Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesinden bir görünüm**  
(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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.



Karaca



Kaya Kartalı

**Resim D.8- Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi faunasından bir görünüm**  
(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

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 türü tespit edilmiştir.

İlimiz 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.

Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nca 24/06/2011 tarihinde onaylanmıştır. Daha sonra Bakanlığımızca 17/08/2016 tarihinde revize edilmiş olup, plana yapılan itirazlar sonrası son haliyle 03/04/2017 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

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 onaylanmış, yapılan itirazlar ve değerlendirmeler sonucunda 27/05/2020 tarih ve 1065092 sayılı Olur'u ile kesinleşmiştir.

#### 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.

**Trabzon İli Doğal Sit Alanları Bilgi Tablosu**  
(Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

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
2	Ortahisar	Soğuksu-Atatürk Köşkü Doğal Sit Alanı	1.-2.-3. Derece Doğal Sit Alanı	20
3	Ortahisar	Soğuksu- Erdoğdu Doğal Sit Alanı	Derecesi Belirsiz Doğal Sit Alanı	1,8
4	Ortahisar	100. Yıl Doğal Sit Alanı	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	14,7
5	Ortahisar	Çamoba Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,3
6	Akçaabat	Marzallı Yaylası Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	91



7	Akçaabat	Kayabaşı Amele Çayırı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	100,7
8	Akçaabat	Sera Gölü Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	70
9	Araklı	Konakönü Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	15,4
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	25.545
12	Çaykara- Köprübaşı	Barma Yaylası Turbalığı Doğal Sit Alanı	Kesin Korunacak Hassas Alan, Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	1.241,3
13	Köprübaşı- Sürmene	Ağaçbaşı Turba Bataklığı Doğal Sit Alanı	Kesin Korunacak Hassas Alan, Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	618
14	Maçka	Sümela Manastırı Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	3.449
15	Maçka	Şimşirli Köyü-Kuştil Manastırı Doğal Sit Alanı	1.-2.-3. Derece Doğal Sit Alanı	1.169
16	Maçka	Ortaköy Aşağı Hortakop Kalesi	2. Derece Doğal Sit Alanı	0,4
17	Vakfikebir	Merkez Sahil Şeridi Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,4
18	Tonya	Kadıralak Yaylası Doğal Sit Alanı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	783



**Resim D.9- Maçka İlçesi Sümela Doğal Sit Alanı**  
(Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)



Resim D.10- Tonya İlçesi Kadıralak Yaylası Doğal Sit Alanı  
(Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)



Resim D.11- Akçaabat İlçesi Sera Gölü Doğal Sit Alanı  
(Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)



Resim D.12- Araklı İlçesi Konakönü Doğal Sit Alanı  
(Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)



Resim D.13- Çaykara İlçesi Uzungöl Doğal Sit Alanı  
(Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

## D.7. Sonuç ve Değerlendirme

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.

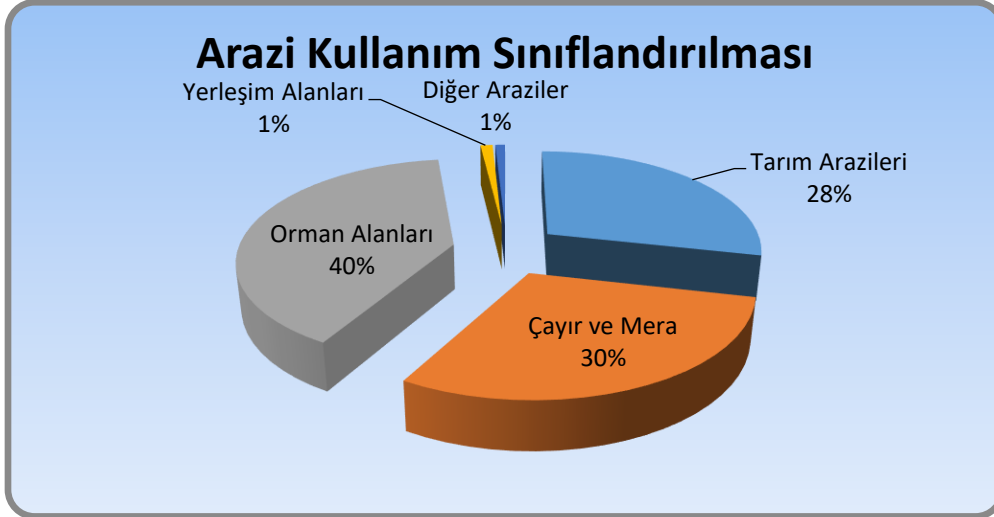
### Kaynaklar

- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/27/Milli-Parklar>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/31/Sulak-Alanlar>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/28/Tabiat-Parklari>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/29/Tabiat-Anitlari>
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/30/Tabiat-Koruma-Alanlari>
- <https://ockb.csb.gov.tr/>

Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri



**Grafik E.30 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması**  
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2023)

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	1670	0,356
3. Sınıf Araziler	3932	0,839
4. Sınıf Araziler	21480	4,584
5. Sınıf Araziler	-	0
6. Sınıf Araziler	138196	29,497
7. Sınıf Araziler	292651	62,466
8. Sınıf Araziler	10539	2,250
<b>TOPLAM</b>	<b>468493</b>	<b>100</b>

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

**Çizelge E.59 – Arazi kullanım sınıflandırması**

(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2023)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	2206,92	0,48	3003,36	0,65	3935,76	0,85	4415,91	0,95	5760,78	1,24
2) Tarımsal Alanlar	216223,51	46,57	215541,07	46,42	190549,47	41,21	190185,73	41,04	188524,75	40,69
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	243393,58	52,42	243350,22	52,41	268210,68	57,89	268009,14	57,84	268007,09	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	2486,07	0,54	2434,47	0,52	654,74	0,14	755,82	0,16		
<b>TOPLAM</b>	464329,08	100	464329,12	100	463350,65	100	463366,6	100		

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

**Çizelge B.60 – Trabzon İli 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

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

## E.2. Mekânsal Planlama

### E.2.1. Çevre Düzeni Planı

#### 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı

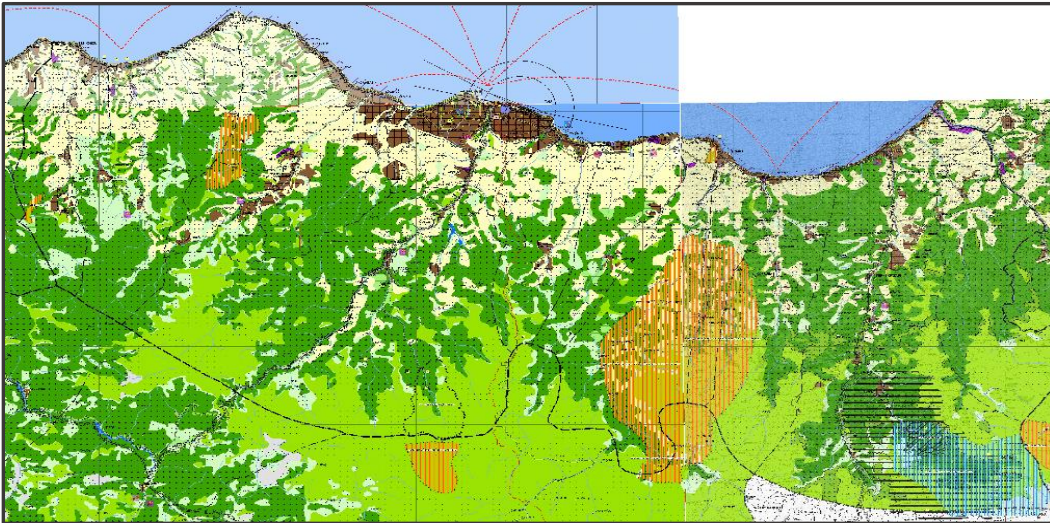
Trabzon ilinin ilk üst ölçekli planı olan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planı, mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca 2006 yılında çalışmalarına başlanarak 30 yıllık projeksiyonla (2026) hazırlanmış, 09.08.2007 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir. 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 Bakanlığınca 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 itibariyle 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.5 – Trabzon İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı**

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

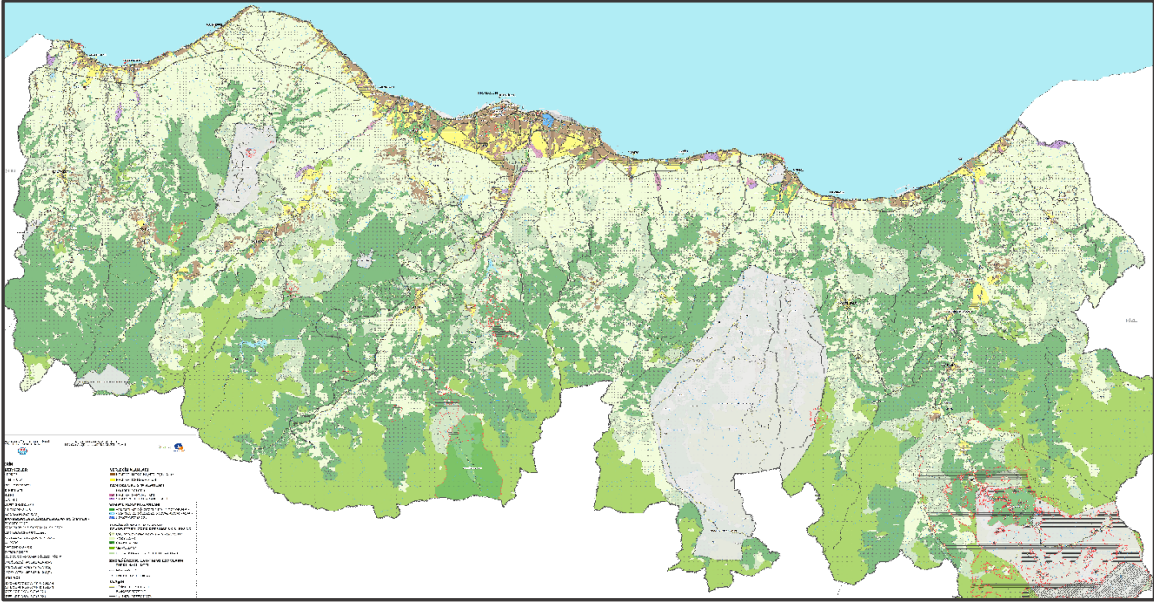


### 1/50.000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planı

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 itibariyle 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 arttırıldığı, 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.6 - Trabzon İli 1/50.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

### 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. Ölçeği 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/>)  
Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

**Çizelge F.61 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı\***

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

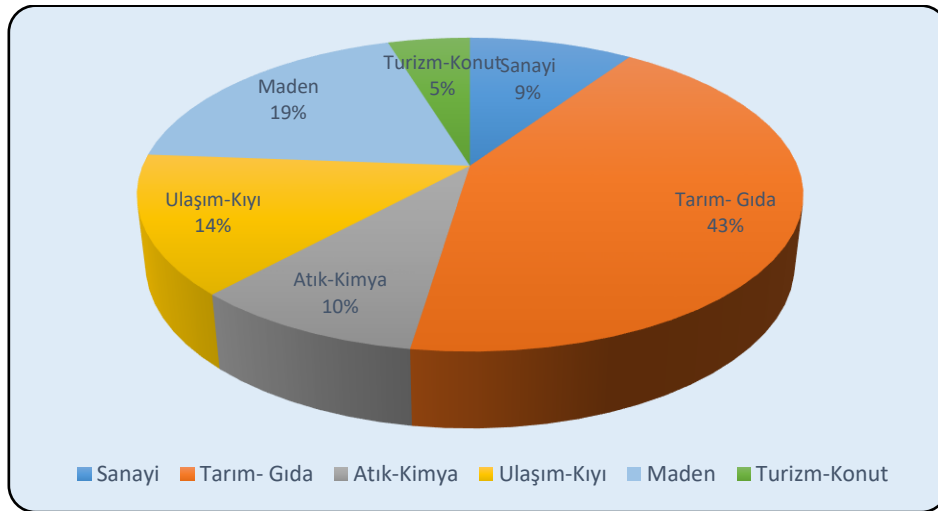
Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	4	-	2	9	2	3	1	21
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	-	-	-	-	-	-	-	-

\* ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin bir kısmı birden fazla ili kapsadığı durumlarda her il ayrı ayrı bildirimde bulunduğu ÇED karar sayılarında mükerrerlikler oluşmaktadır. Bilindiği üzere ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin ÇED sürecinin yürütülmesinde Bakanlığımızca ÇED sürecini yürütecek koordinatör il e-ÇED sisteminden ilgili Daire Başkanlığınca belirlendiğinden koordinatör il olarak belirlenen ilin ÇED kararını tabloya işlemesi gerekmektedir.

**Çizelge F.62 – 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı**

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

\*\*2022 yılında ÇED Olumlu kararı verilmemiştir.



**Grafik F.31 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı**

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

**Çizelge F.63 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı**

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Aralık,2022)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
43	48	240	150	59	57	104	701

**Çizelge F.64 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı**

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Ocak, 2023)

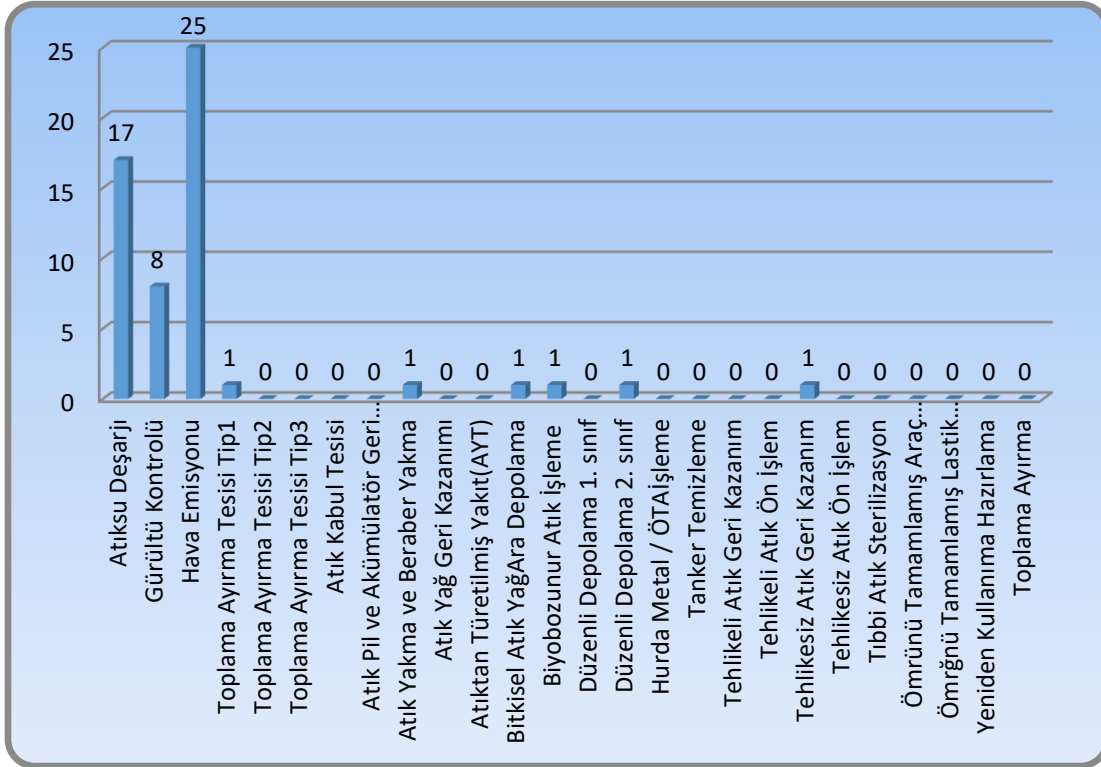
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
21	6	4	5	1	5	4	46

## F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

**Çizelge F.65 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları**

(e-İzin Yazılımı, 2023)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	1	29	30
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	3	36	39
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	-	-	6
<b>TOPLAM</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>75</b>



**Grafik F.32 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı**

(e-izin yazılımı, 2023)

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılan uygulama yönetmelikleri kapsamında ölçüm-izleme, analiz ve kontroller, denetimler yapılmaktadır.

#### Kaynaklar

Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü  
e-ÇED Yazılımı  
e-İzin Yazılımı

## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

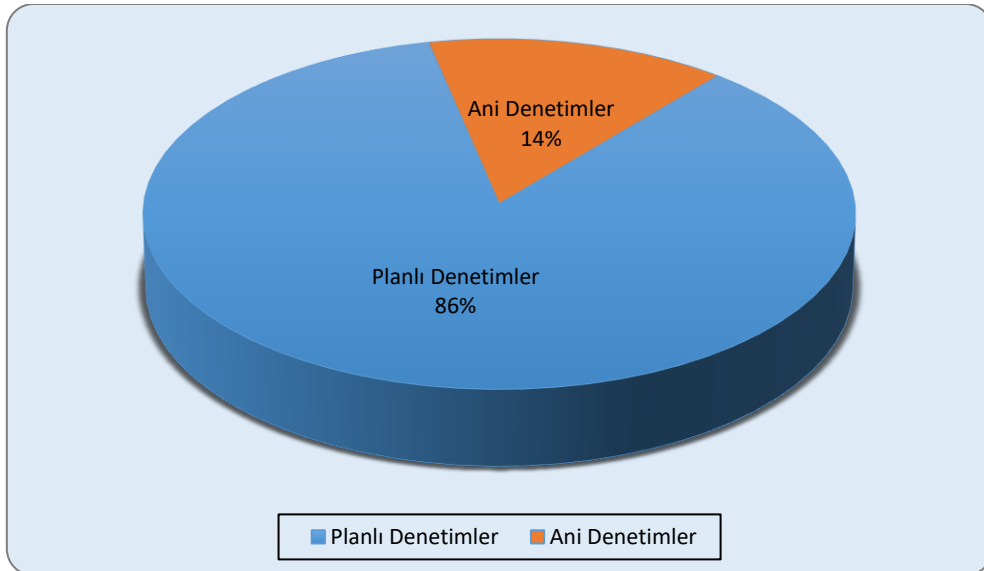
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

**Çizelge G.66 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı**  
(e-denetim yazılımı, 2023)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	945
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	160
<b>Genel toplam</b>	<b>1105</b>



**Grafik G.33 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı**

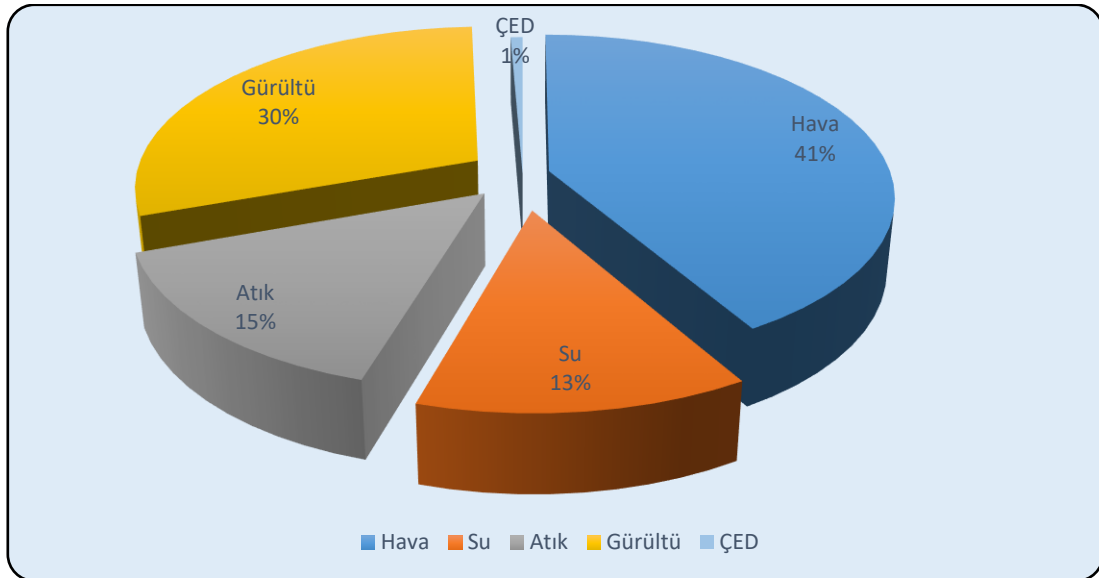
(e-denetim yazılımı, 2023)

## G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

### Çizelge G.67 – 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	64	20	-	23	46	1	<b>154</b>
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	64	20	-	23	-	46	<b>154</b>
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>

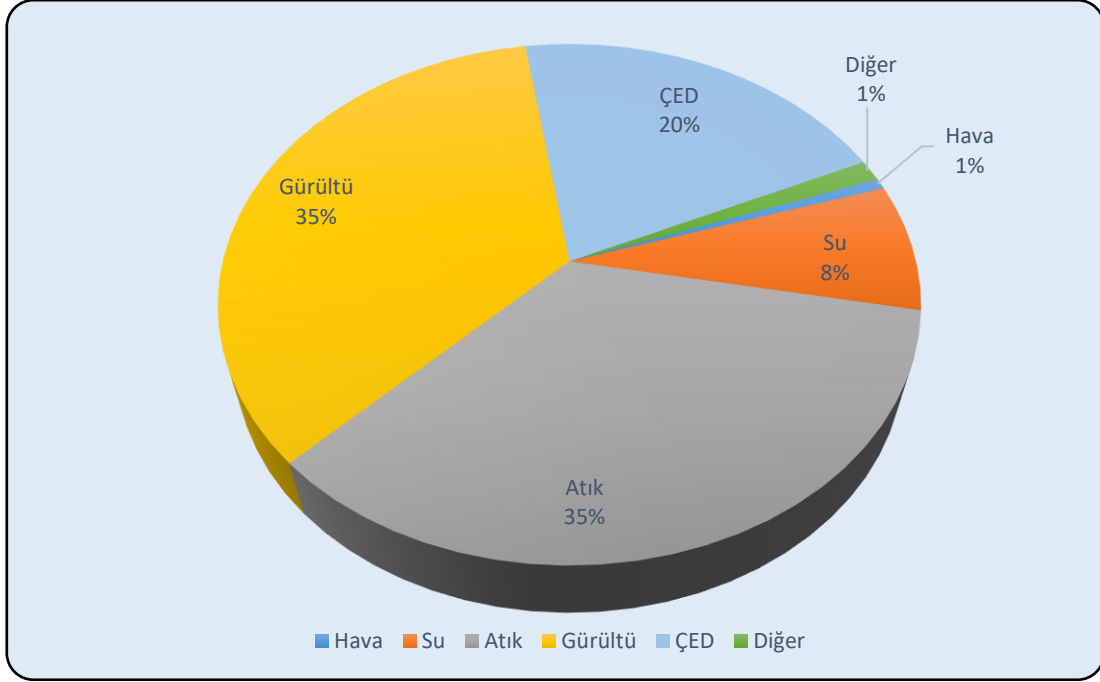


**Grafik G.34 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı**  
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

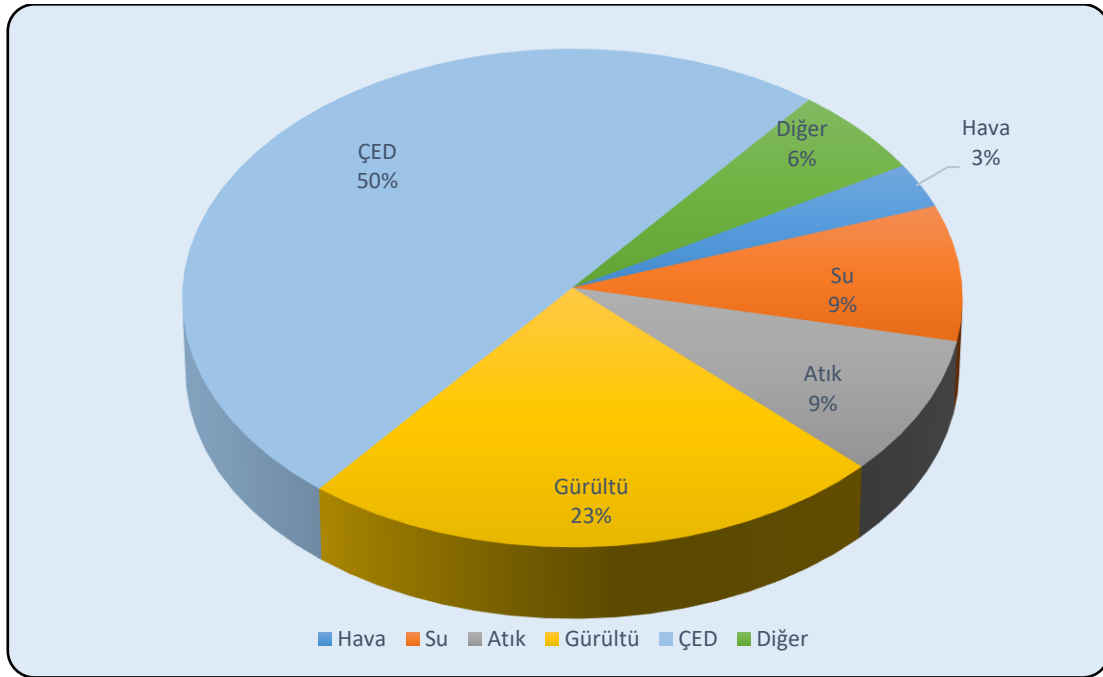
## G.3. İdari Yaptırımlar

### Çizelge G.68 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (e-denetim yazılımı, yıl)

	Hava	Su	Atık	Gürültü	ÇED	Egzoz	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	57.676	394.548	1.733.992	175.224	916.751	47.858	110.210	3.436.259
Uygulanan Ceza Sayısı	2	3	3	8	16	16	4	<b>52</b>



**Grafik G.35 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2023)



**Grafik G.36 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı**  
(e-denetim yazılımı, 2023)



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

Trabzon ilinde 2022 yılında Çevre Kanunu uyarınca durdurma/kapatma cezası uygulanmamıştır.

#### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılan uygulama yönetmelikleri ve mevzuatlar kapsamında ölçüm-izleme, analiz ve kontroller ile denetimler yapılmaktadır.

#### **Kaynaklar**

Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü  
e-Denetim Yazılımı

## H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2022 yılında İl Müdürlüğümüz tarafından sıfır atık kapsamında il genelinde 850 adet, 45.000 kişiye eğitim verilmiştir.

### Kaynaklar

Trabzon Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü