



**T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

TRABZON İLİ 2014 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

TRABZON-2015

ÖNSÖZ

Günümüzde yaşadığımız, ancak üstesinden gelinemez ise gelecekte de yaşayacağımız en temel sorunlarımızdan olan çevre kirliliği, tüm Dünyanın sorunudur. Hızla artan nüfus, çarpık kentleşme ve altyapısız sanayileşme başta olmak üzere birçok neden yüzünden doğal kaynaklarımız kirlenmekte olup, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, katı atıklar, gürültü kirliliği vb. olarak karşımıza çıkmaktadır.

Nice uygarlıklara beşik olan ilimiz, tarihi ve kültürel değerlerinin yanında tabiat zenginliklerini de içinde barındırmaktadır. Tüm bu değerlerin korunması noktasında Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü olarak uzman kadromuzla başarılı çalışmalarımıza tüm hızıyla devam ederek Trabzonumuza hizmet vermeye çalışmaktayız.

Çocuklarımıza, dünyamıza ve gelecek kuşaklara karşı sorumluluk duyuyorsak, hiç olmazsa yaşadığımız bölgeyi temiz tutarak, doğal kaynaklarımızı duyarlı ve bilinçli kullanıp yaşadığımız çevrenin korunmasına katkıda bulunabiliriz.

İlimizin çevresel durumu ve çevre sorunlarını belirlemeye yönelik olarak, yenilenen formatta hazırlanan Trabzon Çevre Durum Raporu ile ilimizin çevresel anlamda durumu, çevresel verileri, il bazında çevre sorunları ve çevresel göstergeler ile özellikle karar vericilerin çevre konularında süreçleri daha iyi anlayabilmesi ve yönlendirebilmesi için en önemli kaynaklardan biri olacaktır.

Raporun hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ediyor saygılarımı sunuyorum.

Ali Vedat ÇİFTÇİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ GİRİŞ

11

A. Hava

13

A.1. Hava Kalitesi	13
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	17
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	19
A.4. Ölçüm İstasyonları	20
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	22
A.6. Gürültü	23
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	23
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	23
Kaynaklar	24

B. Su ve Su Kaynakları

25

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	25
B.1.1. Yüzeysel Sular	25
B.1.1.1. Akarsular	25
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	26
B.1.2. Yeraltı Suları	27
B.1.3. Denizler	31
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	32
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	32
B.3.1. Noktasal kaynaklar	32
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	32
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	40
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	41
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	41
B.3.2.2. Diğer	41
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	41
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	41
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	41
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	43
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	43
B.4.2. Sulama	43
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	43
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	44
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	44
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	44
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	47
B.5. Çevresel Altyapı	47
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	47
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	50
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	51
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	51

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	51
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar	51
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	51
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	51
B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	52
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	53
Kaynaklar	53
C. Atık	53
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	53
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	57
C.3. Ambalaj Atıkları	57
C.4. Tehlikeli Atıklar	58
C.5. Atık Madeni Yağlar	61
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	63
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	64
C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller	64
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	65
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	65
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	66
C.12. Tehlikesiz Atıklar	66
C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	67
C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	67
C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	67
C.13. Tıbbi Atıklar	68
C.14. Maden Atıkları	69
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	70
Kaynaklar	70
Ç. Kimyasalların Yönetimi	71
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	71
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	71
Kaynaklar	71
D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik	72
D.1. Ormanlar ve Milli Parklar	72
D.2. Çayır ve Mera	74
D.3. Sulak Alanlar	74
D.4. Flora	74
D.5. Fauna	91
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	105
D.6.1. 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 9.maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar	109
D.6. 2. Doğal Sit Alanları	110
D.6 .3. Tabiat Varlıkları	111
D.6. 3. 1.Anıt Ağaçlar	111
D.6.3.2.Mağaralar	112
D.6.3.3.Kayalıklar	112
D.6.3.4.Şelale	112
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	112
Kaynaklar	112

E. Arazi Kullanımı	112
E.1. Arazi Kullanım Verileri	112
E.2. Mekânsal Planlama	113
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	113
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	113
Kaynaklar	113
F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	115
F.1. ÇED İşlemleri	115
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	115
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	116
Kaynaklar	116
G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları	117
G.1. Çevre Denetimleri	117
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	119
G.3. İdari Yaptırımlar	120
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	120
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	120
Kaynaklar	120
H. Çevre Eğitimleri	121
I. İl Bazında Çevresel Göstergeler	122
1. Genel	122
1.1. Nüfus	122
1.2. Sanayi	124
1.3. İklim Değişikliği	127
1.4. Hava Kalitesi	130
1.5. Su-Atıksu	131
1.6. Arazi Kullanımı	134
1.7. Tarım	135
1.8. Orman	137
1.9. Balıkçılık	138
1.10 Altyapı ve Ulaştırma	139
1.11 Atık	141
1.12 Turizm	151
EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Araştırma Formu	152
Bölüm I. Hava Kirliliği	152
Bölüm II. Su Kirliliği	155
Bölüm III. Toprak Kirliliği	161
Bölüm IV. Öncelikli Çevre Sorunları	162

ÇİZELGELER

Çizelge A.1– Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	14
Çizelge A.2– EPA Hava Kalitesi	14
Çizelge A.3- Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri.....	15
Çizelge A.4 – Trabzon İli’nde 2014 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	18
Çizelge A.5– Trabzon İli’nde 2014 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	19
Çizelge A.6– Trabzon İli’nde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı.....	19
Çizelge A.7– Trabzon İli’nde 2014 Yılında Kullanılan Kalorifer Yakıtı Miktarı.....	19
Çizelge A.8– Trabzon İli’nde 2014 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı.....	19
Çizelge A.9– Trabzon İli’nde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	20
Çizelge A.10– Trabzon İli’nde 2014 Yılı Trabzon -Valilik Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	22
Çizelge A.11– Trabzon İli’nde 2014 Yılı Trabzon-Meydan Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	22
Çizelge A.12– Trabzon İli’nde 2014 Yılında Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	22
Çizelge B.1 - Trabzon İli’nin Başlıca Akarsuları ve Ortalama Akımları.....	25
Çizelge B.2– Trabzon İli’ndeki akarsulara ait yağış alanı ve yıllık ortalama su potansiyeli	26
Çizelge B. 3- Trabzon İli’ndeki Akarsuların Toplam Yüzeyleri.....	26
Çizelge B.4- Trabzon İli’ndeki Göller ve Toplam Yüzeyleri.....	26
Çizelge B.5- Trabzon İli’nde DSİ 22. Bölge Müdürlüğü Tarafından Açılan Yeraltısuyu Sondaj Kuyuları.....	30
Çizelge B.6- Trabzon İli Sınırları İçinden Denize Dökülen Akarsuların Mansap Akiferlerinin YAS Rezervleri ve Bu Alanlarda Açılan Su Sondaj Kuyuları İle Kullanılan YAS Miktarları.....	31
Çizelge B.7- Trabzon İli’nde Sınırları İçerisinde Bulunan Denizde Balık Çiftliklerine Ait Bilgiler.....	31
Çizelge B.8- Trabzon İli’nde Trabzon İli’nde Bulunan Endüstriyel Tesisler ve Su Kaynakları	32
Çizelge B.9- Atası Barajı Hidrolojisi	42
Çizelge B.10- Trabzon İli Su Tahsis Miktarı.....	43
Çizelge B.11- Trabzon İli’nde Hidroelektrik Amaçlı Enerji Projeleri.....	44

Çizelge B.12 –Trabzon İli’nde 2014 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu.....	48
Çizelge B.13 –Trabzon İli’nde Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmet Durumu.....	50
Çizelge B.14 – Trabzon İli’nde 2014 Yılında OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	50
Çizelge B.15 –Trabzon İli’nde (2014) Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve YıllıkTüketim Miktarları	52
Çizelge B.16 – Trabzon İli’nde (2014) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri.....	52
Çizelge C.1 – Trabzon İli’nde 2014Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu.....	54
Çizelge C. 2 – Trabzon İli’nde 2014 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri.....	55
Çizelge C. 3 –Trabzon İli’nde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi.....	56
Çizelge C.4 -Trabzon İli’nde (2014) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	57
Çizelge C.5 - Trabzon İli’nde 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler	58
Çizelge C.6 - Trabzon İli’nde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları.....	62
Çizelge C.7 - Trabzon İli’nde 2014Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler.....	62
Çizelge C.8 - Trabzon İli’nde (2014) Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler.....	63
Çizelge C.9 - Trabzon İli’nde 2009-2014 Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı.....	63
Çizelge C.10 -Trabzon İli’nde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı.....	63
Çizelge C.11 -Trabzon İli’nde 2014Yılları Arasında Toplanan Bitkisel Atık Yağlarla İlgili Veriler.....	64
Çizelge C.12 -İTrabzon İli’nde 2010-2014 Yılları Arasında Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı.....	64
Çizelge C.13 -Trabzon İli’nde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları.....	65
Çizelge C.14 -Trabzon İli’nde 2013 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı.....	66
Çizelge C.15 -Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi.....	67
Çizelge C.16 -2013 Yılında İlimiz Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar.....	68
Çizelge C.17 -Trabzon İli’nde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı.....	69
Çizelge C.18 -Maden Atıklarının Sınıflandırılması.....	70
Çizelge C.19 -Trabzon İli’nde (2014) Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı.....	70

Çizelge D.1- Trabzon İli Mevcut Odunsu Bitkiler Listesi.....	74
Çizelge D.2- Trabzon İli Mevcut Endemik Bitkiler Listesi.....	81
Çizelge D.3- Trabzon İli Mevcut Memeli Hayvanları.....	91
Çizelge D.4- Trabzon İli Kuş Türleri.....	92
Çizelge D.5- Trabzon İli Mevcut Sürüngen Listesi.....	102
Çizelge D.6- Trabzon İli Mevcut İkiyaşamlılar Listesi.....	103
Çizelge D.7- Trabzon İli Mevcut Balık Türleri.....	104
Çizelge D.8- Tabiat Varlıklarının Bilinebilirlik Seviyeleri.....	105
Çizelge D.9- Trabzon İli Doğal SİT Alanları Bilgi Tablosu.....	110
Çizelge E.1- 2014 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması.....	113
Çizelge F.1- Trabzon İli'nde Bakanlık ve ÇŞİM tarafından 2013 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı.....	115
Çizelge F.2- Trabzon İli'nde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları.....	116
Çizelge G.1- Trabzon İli'nde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı.....	117
Çizelge G.2- Trabzon İli'nde 2014 Yılında ÇŞİM' ye Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları.....	119
Çizelge G.3- Trabzon İli'nde de 2014Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı.....	120

GRAFİKLER

Grafik A.1 – Trabzon İli’nde Valilik İstasyonu PM10 (μ/m^3) Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	20
Grafik A.2 – Trabzon İli’nde Meydan İstasyonu PM10 (μ/m^3) Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	20
Grafik A.3 - Trabzon İli’nde Valilik İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	21
Grafik A.4 - Trabzon İli’nde Meydan İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	21
Grafik A.5 – Trabzon İli’nde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı.....	23
Grafik B. 1 -Trabzon İli’nde (1994-2012) Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı.....	47
Grafik B. 2 -Trabzon İli’nde (1994-2012) Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı.....	47
Grafik C.1 - Trabzon İli’nde (2014) Yılı Atık Kompozisyonu.....	53
Grafik C.2 - Trabzon İli’nde (2014) Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler.....	57
Grafik C.3 - TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi.....	58
Grafik C.4 –Trabzon İli’nde Atık Yağ Toplama Miktarları.....	62
Grafik C.5 – Trabzon İli’nde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı.....	63
Grafik C.6 – Trabzon İli’nde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları.....	65
Grafik E.1 –Trabzon İli’nde 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu	113
Grafik F.1 – Trabzon İli’nde 2014 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	115
Grafik F.2 – Trabzon İli’nde (2014) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	115
Grafik F.3 – Trabzon İli’nde 2014Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı.....	116
Grafik G.1 –Trabzon İli’nde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Dağılımı.....	118
Grafik G.2 –Trabzon İli’nde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Dağılımı.....	118
Grafik G.3 – Trabzon İli’nde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı.....	118
Grafik G.4 – Trabzon İli’nde ÇŞİM Tarafından 2014Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı.....	119
Grafik G.5 – Trabzon İli’nde 2014Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı.....	119
Grafik G.6 – Trabzon İli’nde e 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı.....	120

HARİTALAR

Harita A.1- İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri.....	19
Harita D.2- Altındere Vadisi Milli Parkı UDGP Gösterimi.....	73

FOTOGRAFLAR

Fotoğraf B1- Atasu Barajının Genel Görünümü.....	42
Fotoğraf D1- Sümela Manastırı.....	72
Fotoğraf D2- Trabzon İli'nde Florasından Örnekler.....	90
Fotoğraf D3- Trabzon İli'nde Faunasından Örnekler.....	104
Fotoğraf D4- Uzungöl Tabiat Parkı'ndan bir Görünüm.....	105
Fotoğraf D5- Sera Parkı Tabiat Parkından görüntü.....	106
Fotoğraf D6- Kayabaşı Tabiat Parkından görüntü.....	106
Fotoğraf D7- Çal-Camili Tabiat Parkından Görünüm.....	107
Fotoğraf D8- Çamburnu Tabiat Parkından Görünümler.....	107
Fotoğraf D9- Anıt Ağaç Örneği.....	112

KAYNAKÇA.....	121
----------------------	-----

GİRİŞ

Trabzon il toprakları, batıdan Giresun'un Eynesil, Güneyden Gümüşhane'nin Torul ve merkez ilçeleriyle Bayburt ili, doğudan Rize'nin İkizdere ve Kalkandere ilçeleriyle çevrilidir. Kuzeyde ise Karadeniz ile komşudur. Karadeniz'in İl sınırları içindeki kıyı uzunluğu 135 km. civarındadır. Trabzon ili, Merkez İlçe ile birlikte on sekiz ilçeden oluşur.

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 40° 33' ve 41° 07' K enlemleriyle 39° 07' ve 40° 30' D boylamları arasında kalan Trabzon ili, 4685km² lik yüzölçümü ile ülke topraklarının %6'sını kaplamaktadır. Deniz seviyesinden başlayarak güneye doğru artan yükseklik, ilin güney sınırlarında 3.000m.'yi bulur. Kıyı şeridi hariç iç kesimlerde genellikle dağlar, tepeler ve yaylalar yer almaktadır. Genel itibariyle yayla vasfında olan Trabzon İli, Çoruh Vadisi ile Melet Çayı arasında sahile paralel uzanan dağlardan teşekkül eden yaklaşık 325km uzunluğundaki çok arazili platformun kuzey kısmını kaplar. Bu platform güneyde Çoruh-Kelkit vadisi tarafından kesilmiştir. Bu doğal sınırlar içerisinde Doğu Anadolu ile Karadeniz kıyılarını birbirine bağlayan 2.000m. rakımlı Zigana Geçidi meşhurdur. Bu geçidi takiben Harşit ve Çoruh Vadisi ile Kop Geçidi, bölgeyi Erzurum ve İran'a bağlamaktadır.

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

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

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

İklim, topoğrafya ve ana madde farklılıkları nedeniyle Trabzon İlinde çeşitli büyük toprak grupları oluşmuştur. Bunun yanı sıra toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. Jeolojik ortamın uygun olmaması nedeniyle, Trabzon ili enerji hammaddeleri yönünden fakirdir. İlimizde asfalt, linyit, petrol, tabi buhar, taş kömürü, tortum, bitümlü şist v.b malzemelerin varlığı saptanamamıştır.

Trabzon ilinde kömür, doğalgaz, petrol rezervi ve jeotermal saha bulunmamaktadır.

Trabzon İli sınırları içerisinde biyogaz enerji üretimi yoktur.

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

Trabzon'da deniz etkisinde kalan ılıman iklim tipi hakim olduğundan yazlar genellikle orta sıcaklıkta, kışlar ise ılık geçer. Bölgenin kuzey-batı yönündeki depresyonlara açık olması iklim elemanlarının sürekli değişmesine neden olur. Kışın konumu nedeniyle Trabzon bütün Türkiye'de diğer yerlerden ayrı bir özellik arz eder. Kafkas Dağları Trabzon'u güneyden çepeçevre kuşatarak kuzeybatının soğuk rüzgarlarına kapatır. Ayrıca 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.

Trabzon İli, toplam arazinin % 10'u düz ve düze yakın, % 30'u dağlık, % 60'ı da kıyıda içeriyeye doğru gidildikçe yükselen ve değişen eğimler gösteren arazilerdir. İl arazilerinin coğrafi yapısı engebeli olduğundan düz arazilerde sebze ve tütün, az meyilli arazilerde tütün, patates ve fındık, meyilli arazilerde fındık ve çay yetiştirilmektedir. Tarım arazisinin % 73'ünde bölgenin önemli geçim kaynağı fındık ve çay üretilmektedir. Hububat, mısır ve fasulye ekimine % 15,6, tütün ve patates üretimine % 7 ve sebze-yem bitkileri üretimine % 2,8'luk tarım arazisi ayrılmaktadır.

Arsin, Beşikdüzü, Akçaabat ve Vakfikebir İlçeleri'nde 4 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunan Trabzon İli'nde traktör ve benzeri araçların tarımsal faaliyetlerde kullanılması, arazi yapısı gereği olarak pek mümkün değildir. Bu nedenle, tarımda emek yoğun bir üretim söz konusudur. Optimal ölçeklere sahip tarım işletmeleri yok denecek kadar azdır. Fındık, çay, tütün ve balık ürünlerinin dışında tarımsal üretim çiftçinin kendi tüketimi için yapılmaktadır. Trabzon'da tarımsal ürün olarak ilk akla gelen fındıktır. Normal ürün döneminde gerçekleştirilen yıllık ortalama ürün miktarı 50 bin tondur. Bu miktar, Türkiye fındık üretiminin % 10'nu teşkil etmektedir.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz Trabzon İli Merkez İlçesi 2 Nolu Beşirli Mahallesinde 10.408m² müstakil yerleşke içerisinde yer almakta olup, 199 memur 12 işçi ve 14 4/C kapsamında olmak üzere 235 personelle hizmet vermektedir. Çevre Hizmetleri; Çevresel Etkileri Değerlendirme ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ile Çevre Denetimi ve Yönetimi Şube Müdürlüğü bünyesinde bulunan 32 personel tarafından yürütülmektedir. Çevre Denetimi ve Çevre Yönetimi Şube Müdürlükleri 02.06.2014 tarihinde birleşerek Çevre Denetimi ve Yönetimi Şube Müdürlüğü olmuştur.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini zmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir biliminsanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini 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 problemleri ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd., 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için nlem 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, EPA Hava Kalitesi İndeksini ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlayarak oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM10), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da izelge A.1' de verilmektedir.

Çizelge A.1- Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
Hassas	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
Sağlıksız	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
Kötü	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
Tehlikeli	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

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 memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri (Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır değer	Sınır değerın yıllık azalması	Uyarı eşiği
SO ₂	Saatlik	900 µg/m³		İlk seviye: 500 µg/m ³ İkinci seviye: 850 µg/m ³ Üçüncü seviye: 1.100 µg/m ³ Dördüncü seviye: 1.500 µg/m ³ (Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	400 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 250 µg/m³ (sınır değerın %62,5'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	250 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 125 µg/m³ (sınır değerın %50'si) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
	Hedef Sınır Değer (Yıllık aritmetik ortalama)	60 µg/m³		
	Hedef Sınır Değer Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart)	120 µg/m³		
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	150 µg/m³		
	-UVS- yıllık -hassas hayvanların, bitkilerin ve nesnelere korunması için-	60 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 20 µg/m³ (sınır değerın %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
NO ₂	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m³		
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	100 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerın %60'ı) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri (Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği) (devam)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır Değer	Sınır değerinin yıllık azalması	Uyarı eşiği
PM10 ¹	-KVS- 24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 100 µg/m³ (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda eşit miktarda yıllık olarak azalır	İlk seviye: 260 µg/m ³ İkinci seviye: 400 µg/m ³ Üçüncü seviye: 520 µg/m ³ Dördüncü seviye: 650 µg/m ³
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağlığının korunması için-	200 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 90 µg/m³ (sınır değerinin %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	150 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değerinin %40'ı) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	(Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
Kurşun	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	2 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 1 µg/m³ (sınır değerinin %50'si) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
CO	24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	30 mg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 10 mg/m³ (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10 mg/m³		

¹ PM10, asılı partikül madde – siyah duman olarak da ölçülebilir. Siyah duman değerlendirmesi ve gravimetrik birimlere çevrimi için, hava kirliliğini ölçme metodları ve anket teknikleri üzerine çalışan OECD grubunun standartlaştırdığı metot (1964), referans metot olarak alınır.

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

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

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

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

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

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2) toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 'den ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO_2 derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO_2 derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM10), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM10- 10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkaçıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM10'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM10 maruziyetine karşı hassastır. PM10 yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO'in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

İnversiyon, 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 (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆), etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen (C₆H₅), xylene (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.4 – Trabzon İli'nde 2014 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	RUSYA	117.122	6400 (-200)	12-31(+2)	0,9(+1)	10(+1)	16(+2)
Sosyal Yardımlaşma Vakfı Kömürü	TÜRKİYE	9.120	4800/4200 (-200)		0.2-2.3	25-30	25-30

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.

Çizelge A.5–Trabzon İli’nde 2014 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	RUSYA	228.760	6500(-500)	36	1(+0;1)	-	-

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.

Çizelge A.6 – Trabzon İli’nde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (AKSA Karadeniz Doğal Gaz Dağıtım A.Ş.,2014)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (Sm ³)	Isıl Değeri (kcal/Sm ³)
Konut	23.878.157,00	9.251,77
Sanayi	24.337.735,00	9.213,66

Çizelge A.7 – Trabzon İli’nde 2014 Yılında Kullanılan Kalorifer Yakıt Miktarı (OMV Petrol Ofisi A.Ş, 2014)

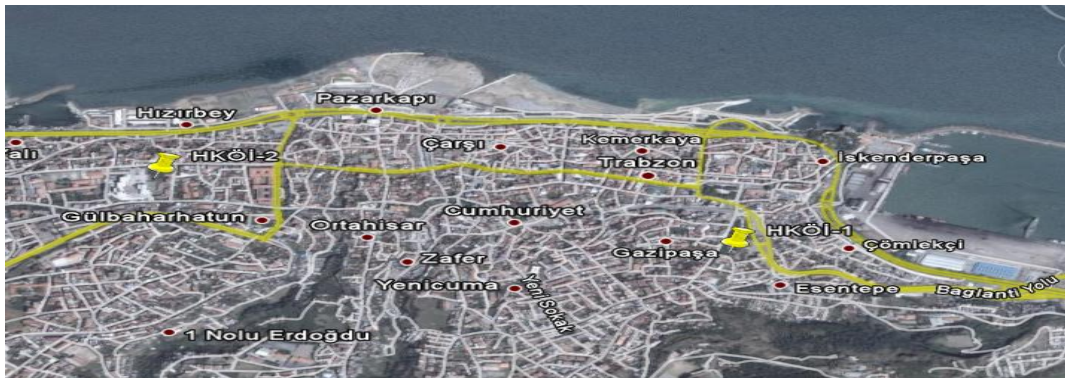
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı ton/yıl	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	-	-	-
Sanayi	315.194	9.600	-

Çizelge A.8– Trabzon İli’nde 2014 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (OMV Petrol Ofisi A.Ş, 2014)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	-	-	-
Sanayi	287.844	9.600	0,045

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde hava kirliliğinin boyutlarını tespit etmek amacıyla; şehir merkezinde Trabzon Valiliği park alanı ile Fatih Parkı alanı içerisinde olmak üzere 2 (iki) adet hava kalitesi izleme istasyonu kurulu bulunmaktadır. Söz konusu ölçüm istasyonlarında Partikül Madde (PM10) ve Kükürt dioksit (SO₂) kirleticilerinin ölçümleri yapılmaktadır. Ölçüm sonuçları Çevre ve Şehircilik Bakanlığına ait hava kalitesi izleme ağından on-line izlenmektedir. Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonlarının yerleri aşağıdaki Harita A.1’de yer alan uydu görüntüsünde gösterilmektedir.



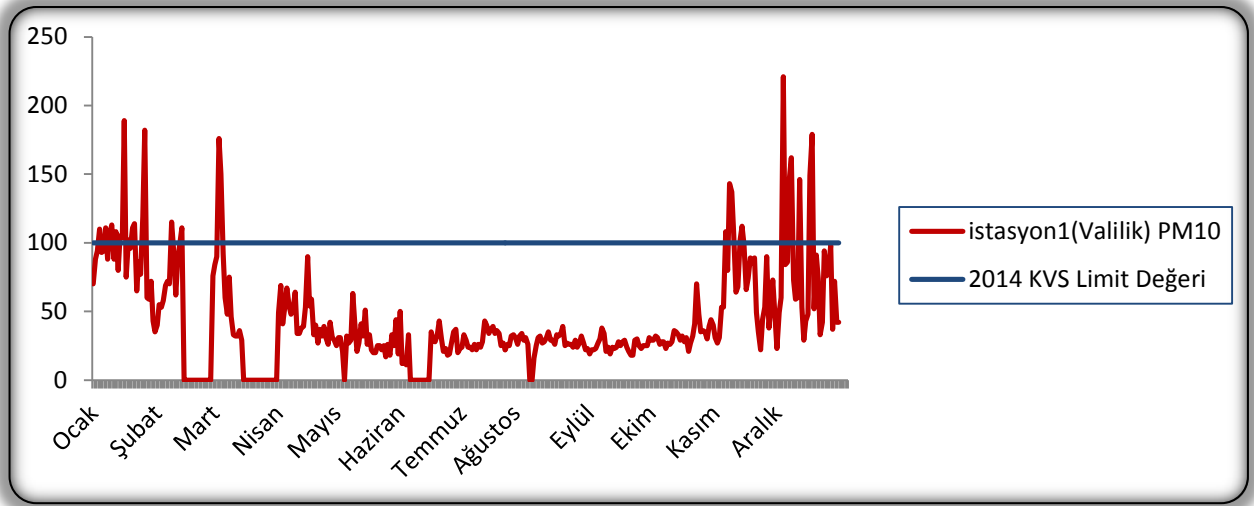
Harita A.1- Trabzon İli’nde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Çizelge A.9- Trabzon İlindeki Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

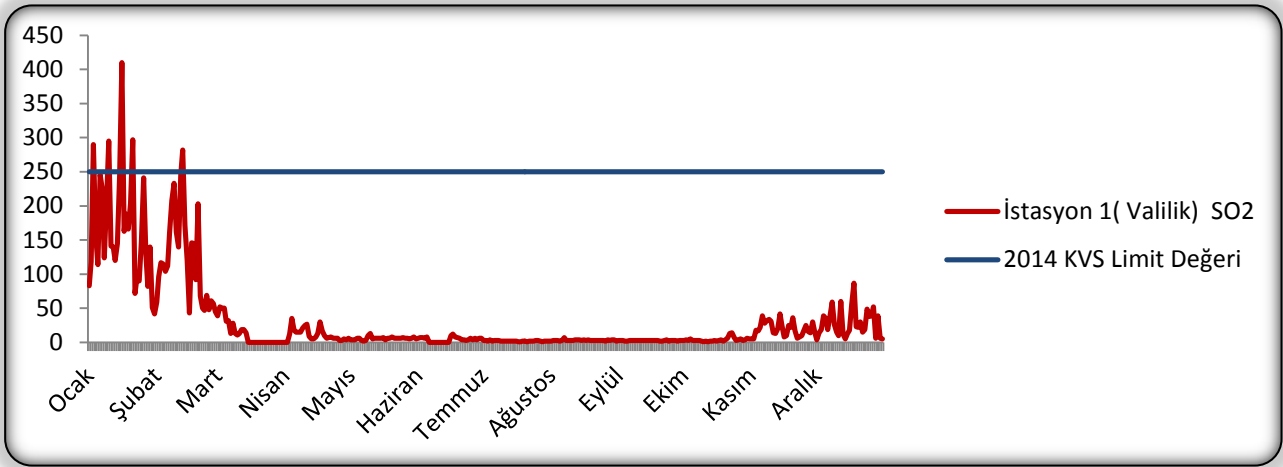
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ	
		SO ₂	PM
Valilik	37561510 E, 4539468 N	X	X
Meydan	37559945 E, 4539814 N	X	X

A.4. Ölçüm İstasyonları

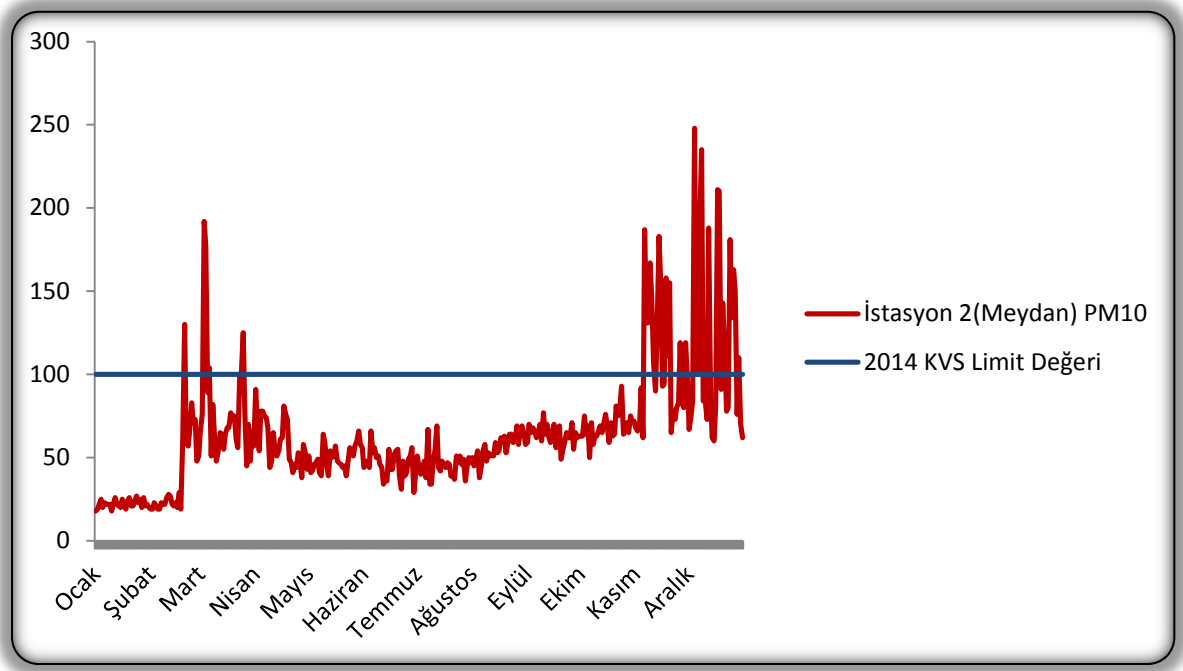
Trabzon İli'nde kurulu bulunan 2 adet hava kalitesi ölçüm istasyonundan PM10 ve SO₂ kirletici parametreleri için 2014 yılında elde edilen günlük ve aylık ortalama değerleri içeren grafik ve çizelgeler aşağıda gösterilmektedir.



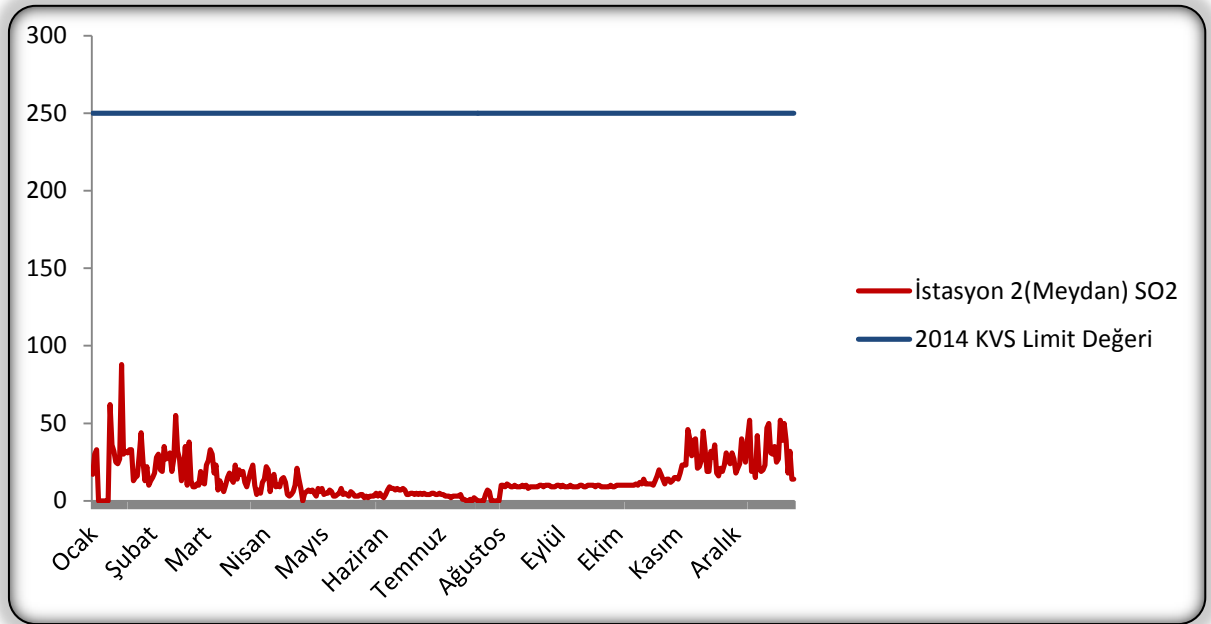
Grafik A.1- Trabzon İli'nde Trabzon-Valilik İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



Grafik A.2- Trabzon İli'nde Trabzon-Valilik İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



Grafik A.3- Trabzon İli'nde Trabzon-Meydan İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)



Grafik A.4- Trabzon İli'nde Trabzon-Meydan İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge A.10- Trabzon İli'nde 2014 Yılı Trabzon -Valilik Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

TRABZON-VALİLİK	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	167	3	95	13										
Şubat	121	1	76	3										
Mart	27	-	70	2										
Nisan	12	-	45	-										
Mayıs	5,9	-	29	-										
Haziran	6,2	-	27	-										
Temmuz	2,2	-	30	-										
Ağustos	3,3	-	28	-										
Eylül	2,8	-	25	-										
Ekim	7,8	-	33	-										
Kasım	20	-	71	6										
Aralık	28	-	81	6										
ORTALAMA	33,6		50,83											

*AGS: Sınır değerini aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.11- Trabzon İli'nde 2014 Yılı Trabzon-Meydan Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

TRABZON-MEYDAN	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	20	-	22	-										
Şubat	22	-	39	-										
Mart	15	-	78	5										
Nisan	9,6	-	59	-										
Mayıs	4,1	-	50	-										
Haziran	5,4	-	46	-										
Temmuz	2,2	-	46	-										
Ağustos	9,5	-	56	-										
Eylül	9,4	-	64	-										
Ekim	12	-	69	-										
Kasım	27	-	109	16										
Aralık	30	-	120	16										
ORTALAMA	16,6		63,17											

*AGS: Sınır değerini aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

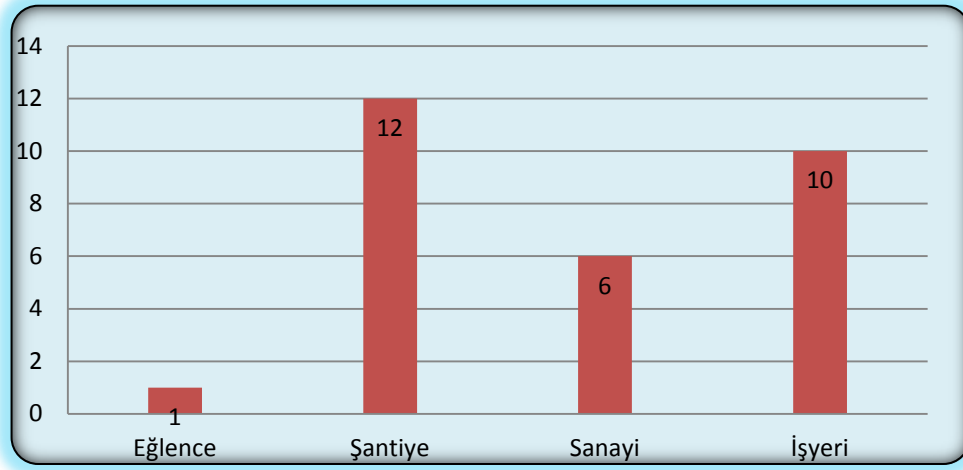
Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü ile Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği kapsamında İlimiz merkez ve ilçelerinde 22 adet yetkili egzoz gazı emisyon ölçüm istasyonu bulunmakta olup, ölçüm istasyonları tarafından 2014 yılında toplam 66937 adet egzoz gazı emisyon ölçümü yapılmıştır.

Çizelge A.12- Trabzon İli'nde 2014 Yılında Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Araç Sayısı				Toplam	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				Toplam
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğer		Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	
69.927	42.560	10.173		122.660	-	-	-	-	66.937

A.6. Gürültü

İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerine istinaden, denetim ve çevresel gürültü seviyesi ölçümleri yapılarak, ölçüm sonuçlarının Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde belirlenmiş olan sınır değerlere uygunluğunun sağlanması için gürültü kaynaklarında yalıtım tedbirleri aldırılmaktadır.



Grafik A.5– Trabzon İlinde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı (Trabzon Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2014)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanan ve 3 Mayıs 2010 tarihinde Başbakanlık Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanan Ulusal İklim Değişikliği Stratejisinin uygulamaya konulması amacıyla sera gazı emisyonu kontrolü ve iklim değişikliğine uyum konusunda 2011-2023 yıllarına yönelik stratejik ilkeleri ve hedefleri içeren İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) hazırlanmış ve 2011 yılının Temmuz ayında uygulamaya konulmuştur.

İDEP'in genel amacı, sera gazı emisyonlarını sınırlandırmaya yönelik ulusal koşullara uygun eylemler belirleyerek iklim değişikliği ile mücadele edilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin yönetilerek dayanıklılığın artırılması ve böylece Türkiye'de iklim değişikliği ile mücadele ve uyumun teşvik edilmesidir. Konuyla ilgili olarak İklim Değişikliği Eylem Planı Trabzon Valiliği tarafından İl ve İlçelerdeki kamu teşkilatlarına yazılı olarak bildirilerek, söz konusu eylem planına ilişkin gerekli çalışmaların yapılması istenmiştir.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Hava kirliliği kaynakları ısınma, trafik, sanayi ve enerjidir. İnsan kaynaklı oluşan kirlilik, bulunan bölgenin endüstriyel gelişimi, nüfusu, şehirleşme durumu ve bulunduğu bölgenin coğrafi, fiziksel özellikleri gibi faktörlere bağlı olarak değişim gösterir. Yoğun yerleşim ve sanayi üretimi gözlenen bölgelerde hava kirliliği oluşma riski diğer bölgelere göre daha fazla olması beklenebilir.

İlimizde ortalama sıcaklık kış:8 °C; yaz:24 °C'dir. Hakim rüzgar yönü güney-batı olmakla birlikte; en şiddetli rüzgar yönü kuzey-batı olup; hızı 2,15 m/sn'dir. Kentte sık sık inverziyon olayına rastlamak; bu da hava kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. İlde özellikle kış dönemlerinde yaşanmakta olan hava kirliliğinin en önemli nedeni ısınma kaynaklı kirletici unsurlar ve taşıtlardan kaynaklı kirletici unsurlardır. İlimizde son yıllarda yaşanan nüfus artışı, plansız şehirleşme ve topografik yapıdan kaynaklı hava akımlarının ve rüzgar döngüsünü kısıtlaması, sanayileşme, motorlu taşıtların yoğunlukla şehir merkezinde yoğunlaşması, yeterli hava koridorlarının olmaması, yeşil alanların azlığı ve durgun havalarda oluşan inverziyon olayı hava kirliliğinin artmasına sebep olmaktadır. İlimizde ısınmada ağırlıklı olarak kent yerleşiminde kömür, köy yerleşiminde ise odun kullanılmaktadır. Mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca yayınlanarak yürürlüğe giren Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (IKHKKY) ile bu doğrultuda hazırlanan 2010/14 sayılı "Hava Kirliliğinin Kontrolü" konulu Genelgesi kapsamında kış dönemlerinde uygulanacak temiz hava programları hazırlanmaktadır. Konuyla ilgili en son alınan 06.12.2012 tarih ve 34 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile İlimizde kullanılacak yakıtlarla ilgili kararlar alınmıştır. Söz konusu Genelge kapsamında İlimiz Merkez ve Akçaabat İlçesi 1. Grup kirli iller kapsamında değerlendirilmektedir. Isınmadan kaynaklı hava kirliliğinin azaltılması amacıyla kaliteli kömür kullanımı ve yakma kazanlarının tekniğine uygun yakılıp yakılmadığının tespiti amacıyla site/apartman ve kömür depolarında denetimler yapılmakta olup, hava kirliliğinin özellikle şehir merkezinde kökünden çözülmesi için şehrin tamamında doğalgaz kullanımına geçilmesi büyük önem arz etmekte, bu yöndeki alt yapı çalışmaları hızlı bir şekilde devam etmektedir.

İlimiz sanayi yönünde gelişmekte olan iller arasında olduğundan organize sanayi bölgelerinin sayısı artmakta bununla birlikte de tesislerin emisyon/imisyonları da hava kirliliğinin nispeten artmasına neden olmaktadır. Sanayi tesislerinde hava kalitesini sağlamak amacıyla filtre sistemlerini kurmaları ve çalıştırmaları, 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve uygulama yönetmelikleri uyarınca ve bu kapsamda gerekli izinler alınarak faaliyet göstermelerinin sağlanması, bu doğrultuda işletmeler tarafından gerekli çalışmaların yapılması amacıyla Müdürlüğümüzce izleme ve denetim faaliyetleri sürdürülmektedir.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
- TUİK,2014
- OMV Petrol Ofisi A.Ş.,2014
- AKSA Karadeniz Doğal Gaz Dağıtım A.Ş. ,2014
- www.havaizleme.gov.tr, 2014

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Genel olarak Doğu Karadeniz Bölgesi, özel olarak da Trabzon İli ve çevresi su kaynakları bakımından oldukça zengindir. Trabzon ilinde debiler çok yüksek olmamakla birlikte, çok sayıda kaynak ve yaz-kış kurumayan akarsular vardır. Çok sayıdaki kaynaklar ve her mevsim görülen yağışlar bu dereleri beslemektedir. Trabzon ilinin akarsuları doğudan batıya doğru aşağıda sıralanmıştır;

İyidere, Baltacı Deresi, Solaklı Deresi, İvyon, Kemerli, Sargana, Kestil ve Civa Dereleri, Sürmene (Manahoz) Deresi, Koha Deresi, Karadere, Yanbolu Deresi, Bodemiş, Falkoz, Arsin, Varvara, Kalafa ve Şana Dereleri, Değirmendere, Kuzgun (Tabakhane) Deresi, Zağnos Deresi, Kisarna ve Hacıbeşir Dereleri, Yıldızlı Deresi, Söğütlü Deresi, Üstürkiya, Haldanoz, İspandan, Akçakale, Vartan, İskefiye, Glida ve Kirazlık Dereleri, Fol Deresi, Çamlık ve Akhisar Deresi.

Trabzon ilinin batısındaki Foldere ve Değirmendere'nin doğusunda kalan Karadere ve Solaklı dereleri kaynaklarını Horos, Soğanlı ve Haldizen Dağları'ndan almaktadır. Foldere, Değirmendere, Karadere ve Solaklı Deresi'nin yukarı havzaları güneyde birbirleriyle kavuşurken, daha küçük havzalar halindeki Kalenima Deresi, Yanbolu Deresi, Küçükdere ve Manahos Deresi, kısa boyları ve hızlı akışlarıyla oldukça dar vadiler meydana getirirler. Yamaçların farklı kayalardan meydana gelmesi de engebeyi kuvvetlendiren diğer bir faktördür. Tortul ve volkanik sediman karakteri taşıyan yüzeyler kolay aşınırken, volkanik kayalar yamaç boyunca yer yer ortaya çıkarak normal yamaç seviyesinden yüksek sathları oluşturmuşlardır

Trabzon ilinin başlıca akarsuları; Değirmendere, Karadere, Solaklı Deresi ve Baltacı Deresi'dir. Yerüstü suyunu oluşturan bu akarsular ve diğer küçük akarsuların il çıkışı toplam ortalama akımları 3 486 hm³/yıl'dır.

Çizelge B.1- Trabzon İlinin Başlıca Akarsuları ve Ortalama Akımları(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014)

Değirmendere:	560 hm ³ /yıl
Karadere:	434 hm ³ /yıl
Solaklı Deresi:	605 hm ³ /yıl
Baltacı Deresi:	352 hm ³ /yıl
Diğerleri:	1 535 hm ³ /yıl
TOPLAM:	3 486 hm ³ /yıl

Akarsuların yıl içindeki rejimleri çok değişkendir. Akarsu kol uzunluğunun kısalığı, akış eğiminin fazlalığı ve yağışın yoğunluğu, akarsuların feyzan akımlarına kolayca ulaşmasını sağlamaktadır. Suyun sürüklenme gücünün fazlalığı, doğal bitki dokusunun tahribiyle birleşince erozyon artmakta ve böylece taşınan rüsubat özellikle akarsuların denize yaklaştığı yerlerde birikerek derenin su taşıma kapasitesini azaltmaktadır. Bu durum yerleşimin yoğun olduğu sahil kesimlerde sel olasılığının her zaman güncel kalmasına sebep olmaktadır. İlimizde bulunan akarsulardan ulaşım, su sporları, ekonomik balıkçılık ve sulama yapılmamaktadır.

Çizelge B.2- Trabzon İlindeki akarsulara ait yağış alanı ve yıllık ortalama su potansiyeli
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014)

Sıra No	Akarsu Adı	Yağış Alanı(km ²)	Yıllık Ort. Su(hm ³)
1	Akhisar	135	88
2	Fol	200	130
3	Kirazlık(Çanakçı)	77	45
4	İskefiye	72	40
5	Söğütlü(Galanima)	265	112
6	Yıldızlı	126	71
7	Değirmendere	1061	560
8	Şana	71	46
9	Yomra	105	68
10	Yanbolu	290	189
11	Karadere	735	434
12	Küçükdere	118	116
13	Sürmene	235	230
14	Solaklı	760	605
15	Baltacı	380	352
16	Diğer küçük dereler	680	400
	Toplam	5310	3486
	Yeraltı suyu(İldeki Toplam)		130
	Toplam Su Potansiyeli	5310	3616

Yerüstü suyunu oluşturan bu akarsular ve diğer küçük akarsuların toplam yüzeyleri ise 1 097 ha'dır.

Çizelge B. 3-Trabzon İlindeki Akarsuların Toplam Yüzeyleri (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014)

Söğütlü Deresi:	160 ha
Değirmendere:	160 ha
Karadere:	130 ha
Solaklı Deresi:	160 ha
Baltacı Deresi:	90 ha
Diğerleri:	397 ha
TOPLAM:	1 097 ha

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

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

Çizelge B.4-Trabzon İlindeki Göller ve Toplam Yüzeyleri (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014)

Uzungöl:	12 ha
Sera Gölü:	14 ha
Çakırgöl:	7 ha
Diğerleri:	30 ha
Toplam:	63 ha

Trabzon'daki kara ve deniz orijinli balık çiftliği sayısı toplam 88 adet olup bunlardan 79'u dere ve ırmak suları üzerinde, 9'u ise denizdeki ağ kafeslerde üretim yapmaktadırlar. Bu işletmelerde yaygın olarak Gökkuşluğu alabalığı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son yıllarda ruhsatlı olarak, Karadeniz alabalığı yetiştiriciliği de başlamıştır.

Trabzon ilinde kurulan 79 işletmeden 28'i (%35,4) ağırlıklı olarak Maçka ilçesine bağlı dere ve kaynaklar üzerinde faaliyet yapmaktadır. İşletmelerin ilçelere göre dağılımı ise; Trabzon Merkez: 5, Akçaabat: 4, Araklı: 6, Arsin: 1, Çaykara: 10, Dernek Pazarı: 1, Düzköy: 3, Hayrat: 1, Sürmene: 4, Şalpaazarı: 3, Tonya: 4, Vakfıkebir: 3, Of: 1 ve Yomra: 5 balık işletmesi şeklindedir. Karada kurulu balık işletmelerin yıllık kapasiteleri 3 ton/yıl ile 150 ton/yıl arasındadır. Bunun dışında iki işletme sadece yavru balık üretimi yapmaktadır. Ayrıca 30 ton üretim kapasite ruhsatı olan bir adet işletme faal durumda değildir. Denizde ağ kafeslerde yetiştiricilik yapan işletme sayısı 9'dur (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2014).

B.1.2. Yeraltı Suları

Trabzon İlinde yeraltı suyu hemen hemen bütün önemli akarsuların mansap kesimindeki alüvyon sahalarda meydana gelmektedir. İlimizin yer altı suyu toplam emniyetli rezervi 130 hm³/yıl'dır. İlde yeraltı suyu temin edilen bazı önemli akarsuların akiferlerinde DSİ 22. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan çalışma sonuçları aşağıda verilmiştir.

Yeraltısuyla Taşıyan Formasyonların Yayılım ve Kalınlıkları;

İnceleme alanında gözlenen temel jeolojik birimler geçirimsiz olduklarından yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliği taşımazlar. Temel jeolojik birimlerin çatlaklı kırıklı ayrışmalı kesimlerinde bulunan sınırlı miktardaki yeraltı suyu küçük debili ve çeşitli kaynaklar şeklinde boşalmaktadır. Yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindeki jeolojik birimleri; akarsuların mansap bölümlerinde oluşmuş küçük ovalar ve deltalar, akarsu vadileri boyunca oluşmuş cepler şeklindeki alüvyonlar oluşturur. Silt, kil, kum, çakıl ve blok karmaşığında oluşan heterojen yapıli alüvyonlar kısa aralıklarla yanal ve düşey yönlerde yapısal değişiklikler gösterir. Özellikle akarsuların yan kollarla birleşme yerlerinin yakınlarında silt ve kil gibi geçirimsiz özellikte olan ince malzeme birikimi akarsuyun diğer kesimlerine göre daha çok olmaktadır. Akarsu mansap akiferlerinin bazılarında bantlar ve mercekler şeklinde biriken bu geçirimsiz malzemelerin kalınlıkları; 1.00 – 10.00 m arasında değişmektedir. İnceleme alanında yapılan hidrojeolojik çalışmalar sonucunda akarsuların mansap bölümlerinde oluşmuş akifer özelliğindeki alüvyonların sınırları; akarsuyun her iki sahili boyunca, temel kayalık volkanitlerle alüvyon dokanağı, menba yönünde alüvyon kalınlığının 10 m nin altına indiği kesimler, mansap tarafından deniz ile sınırlandırılmış, akiferlerin kalınlıkları; akiferleri karakterize edecek hatlar boyunca toplam 155 noktada yapılan Jeofizik Rezistivite Etütleri ve özellikle akifer alanlarda açılan su sondaj kuyularından yararlanılarak belirlenmiştir. Akifer özelliğindeki alüvyonların kalınlıkları; simetrik vadilerde akarsuyun talveginin ortasından kenarlara gidildikçe düzgün ve doğrusal olarak azalmakta, asimetric vadilerde ise alüvyon kalınlıkları kısa aralıklarda değişiklikler göstermektedir. İnceleme alanındaki akiferlerin uzunlukları; Devlet karayolu köprülerinden itibaren 2000 – 12000 m, genişlikleri; 50-1500 m, kalınlıkları; 10-60 m arasında değişmektedir.

Fol Deresi Akiferi : Trabzon ili Vakfıkebir ilçesinin içinden denize dökülen Fol deresinin mansap bölümünde oluşmuş olan silt, kil, kum, çakıl ve küçük blok karmaşığında oluşan alüvyon yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akifer alanın uzunluğu; devlet karayolu köprüsünden membaya doğru 5000 m, genişliği; 100.-250 m kalınlığı; akarsuya paralel bir hat boyunca 4 noktada yapılan jeofizik

çalışmalara göre 17-30 m, Vakfikebir ilçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamak için İller Bankası tarafından akifer alanda açılan 6 adet su sondaj kuyusunda 22-32 m olarak ölçülmüştür. Açılan su sondaj kuyularında statik su sev; 1.40-2.50 m, din.su sev: 6.00-18.00 m,kuyu verimler; 15.00-45.00 l/s arasındadır.

Çarşıbaşı Deresi Akiferi :Çarşıbaşı ilçesinin doğusundan denize dökülen Çarşıbaşı deresinin mansap bölümünde silt, kil, kum, çakıl, küçük blok karmaşığından oluşmuş alan alüvyon, yeraltı suyu işletmesine uygun akifer özelliğindedir. Akiferin uzunluğu; devlet kara yolu köprüsünden menbaya doğru 5000 m, genişliği; 100 - 300 m, kalınlığı akarsuya paralel bir hat boyunca 4 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 16-30 m, Çarşıbaşı ilçesinin su ihtiyacını karşılamak için İller Bankası tarafından açılan 5 adet su sondaj kuyusunda 22 – 34 m, statik su seviyesi: 1.30-2.00 m, din. su sv: 15.00 -24.00 m, kuyu verimler: 4.00-7.00 l/s olarak ölçülmüştür.

Söğütlü Deresi Akiferi :Akçaabat ilçesinin doğusundan denize dökülen Söğütlü deresinin mansap bölümünde oluşmuş olan silt, kil, kum, çakıl ve küçük blok karmaşığından oluşan alüvyon yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akiferin uzunluğu; Devlet karayolu köprüsünden akarsuyun membama doğru 14 000 m, genişliği; 50 - 500 m kalınlığı akarsuya paralel bir hat boyunca 6 noktada yapılan jeofizik çalışmalarına göre 12-24 m, Akçaabat ilçesinin ve söğütlü beldesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacının karşılanması için akifer alanda İller bankası tarafından açılan 16 adet su sondaj kuyularında, 18 – 42 m olarak ölçülmüştür. Açılan su sondaj kuyularında, st.su sv; 2.00 - 4.30 m dinamik su sv; 13.00 - 21.00 m kuyu verimleri; 10.00- 40.00 l / s arasındadır.

Değirmendere Çayı Akiferi :Trabzon şehrinin doğusundan denize dökülen Değirmendere çayının mansap bölümünde oluşmuş siltli killi, kumlu, çakıllı, küçük bloklu alüvyon yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Değirmendere çayı mansap akiferi yapısal özelliklerine göre 4 bölüme ayrılmaktadır.

- a - Deniz ile Trabzon – Rize karayolu köprüsü arası
- b - Karayolu köprüsü ile Belediye kuyular sahası arası
- c - Belediye kuyuları sahası
- d - Belediye kuyuları sahasının güneyi

Belediye kuyular sahasından denize kadar olan 2 km uzunluğunda asimetric yapıya sahip **a-b** sahalarının genişliği, belediye kuyular sahası çıkışında 150 m. Deniz kenarında 1400 m, kalınlığı; akarsuya paralel ve akarsuya dik iki hat boyunca 6 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 15 – 25 m, bu alanda açılan su sondaj kuyularında 25-32 m olarak ölçülmüştür. Bu alanda Trabzon çimento fabrikasına ait akarsuyun sol sahilinde 30 m derinliğinde bir adet, karayolu köprüsünün güneyinde ve sol sahilde Trabzon belediyesine ait 25 m derinliğinde bir adet, KTÜ'ye ait 26 m derinliğinde bir adet olmak üzere toplam 3 adet su sondaj kuyusu ile TCK ve DLHM Müdürlüklerine ait 2 adet 6 m derinliğinde keson su kuyusu bulunmaktadır.

Belediye kuyuları sahası (c) olarak adlandırılan ve Trabzon şehrinin geçmiş yıllardaki su ihtiyacının karşılandığı akifer alanının uzunluğu; 1000 m genişliği; ortalama 300 m kalınlığı; akifer alanı enine ve boyuna kat eden 2 hat boyunca 7 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre, 30 – 40 m akifer alanda açılan su sondaj kuyularında 25-40 m olarak ölçülmüştür. Değirmendere çayı mansap akiferinin en verimli bölümünü oluşturan bu alanda 30,00 – 39,00 m derinliğinde 15 adet su sondaj kuyusu açılarak Trabzon şehrinin içme ve kullanma suyu ihtiyacı karşılanmıştır. Açılan su sondaj kuyularında st su sv ; 3.50 – 18.54 m din su sv; 5.10 29.70 m, kuyu verimleri; 5.00 - 63.00 l/s, özgül debileri; 4.08 – 33.31 l/s/m arasındadır.

Belediye kuyuları sahasının güneyinde kalan sahanın uzunluğu; 4000 m, genişliği; 3080 m, kalınlığı; 10 – 15 m, kadardır. Dar bir şerit halinde uzanan bu alanda alüvyon kalınlığının yeterli olmaması nedeni ile YAS işletmesi sığ kuyular yardımı ile yapılabilmektedir. Değirmendere çayı mansap akiferinin güneyinde,

Hacıme Mehmet köprüsü ile Çağlayan beldesi arasında akarsu yatağının genişlemesi sonucu yeraltı suyu işletmesine elverişli bir akifer alan oluşmuştur. Bu alanın uzunluğu; 3000 m, genişliği; 300 – 600 m kalınlığı; jeofizik ve su sondaj kuyuları açım çalışmaları sonuçlarına göre 14– 20 m kadardır. Trabzon şehrinin su ihtiyacını karşılamak için açılan 6 adet 23 – 30 m derinliğindeki su sondaj kuyularında sit su sv; 1.06 – 5.15 m, din su sv; 12.85- 18.80 m kuyu verimleri; 8 – 38 l/s arasındadır.

Değirmen dere çayının mansap akiferinde açılan su sondaj kuyularından ortalama 400 l/s yeraltı suyu üretilerek Trabzon şehrinin içme ve kullanma suyu ihtiyacı uzun yıllar karşılanabilmiştir. Trabzon şehrinin zaman içinde artan su ihtiyacının karşılanması için planlanıp inşaatı tamamlanan ATASU su arıtma tesisinin devreye girmesinden sonra dahi önemini hiçbir zaman kaybetmeyen, acil durumlarda Trabzon şehrinin su ihtiyacının karşılanacağı tek alan olan ve 2872 sayılı çevre yasasına dayanılarak çıkarılan " Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği "Esaslar dahilinde korunması gereken Değirmendere çayı mansap akiferi; Trabzon Belediyesi tarafından 1996 yılından itibaren kullanılamaz hale getirilerek başka amaçlar için kullanıma açılmış ve bu alanda açılmış bulunan bütün su sondaj kuyuları DSİ Bölge Müdürlüğünün bütün uyarılarına rağmen 2002 yılı sonuna kadar ortadan kaldırılmıştır.

Yomra Deresi Akiferi : Yomra ilçesinin içinden denize dökülen Yomra deresinin mansap bölümünde oluşmuş olan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Yomra Arsin karayolu köprüsünden menbaya doğru akiferin uzunluğu 3500 m genişliği; 50 – 200 m kalınlığı; alanda yapılan jeofizik ve su sondaj kuyusu çalışmalarına göre 16 – 23 m kadardır. Yomra deresi mansap akiferinde açılan 20 – 22 m derinliğindeki su sondaj kuyularında sit.susv; 2. 40 – 4. 20 m, din. su sv; 11- 17 m, kuyu verimler; 9 – 11 l/s arasındadır.

Yanbolu Çayı Akiferi : Arsin ilçesinin 1 km doğusundan denize dökülen Yanbolu çayının mansap bölümünde oluşan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akiferin alanın uzunluğu; devlet karayolu köprüsünden menbaya doğru 7000 m genişliği; 60 – 250 m kalınlığı; akarsuya paralel 3 hat boyunca 9 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 13 – 22 m, akifer alanda 2003 yılı sonuna kadar İller bankası tarafından açılan 8 adet su sondaj kuyularında 16-28 m olarak ölçülmüştür. Akifer alanda açılan su sondaj kuyularında sit su sv; 0.95 –4.35 m, din su sv;4.55 – 12 m kuyu verimleri; 29 – 34 l/s arasındadır.

Karadere Çayı Akiferi : Araklı ilçesinin doğusundan denize dökülen Karadere çayının mansap bölümünde oluşmuş olan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akifer alanın uzunluğu; karayolu köprüsünden menbaya doğru 7000 m genişliği; 250 – 750 m kalınlığı akarsuya paralel 2 hat boyunca 9 noktada yapılan jeofizik çalışmalarına göre, 20-26 m, Araklı kasabasının su ihtiyacını karşılanmak için, İller bankası tarafından açılan 6 adet su sondaj kuyusunda 25 – 34 m olarak ölçülmüştür. Akifer alanda açılan su sondaj kuyularında, sit su sv ; 2.90 –4.50 m din su sv; 8.27 - 10.50 m, kuyu verimler; 15 – 51 l/s arasındadır.

Manahoz Çayı Akiferi : Sürmene ilçesinin içinden denize dökülen Manahoz çayının mansabında oluşmuş olan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akiferin uzunluğu karayolu köprüsünden itibaren menbaya doğru, 3000 m genişliği: 100 –250 m kalınlığı akarsuya paralel bir hat boyunca 5 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 10 – 18m, Sürmene kasabasının su ihtiyacının karşılamak için İller bankası tarafından açılan 4 adet su sondaj kuyusunda 20 – 24 m, sit su sv: 2.30 –4.20 m, din su sv: 6.50 – 7.40 m, kuyu verimleri; 12.00 –18.00 l/s arasındadır.

Solaklı Çayı Akiferi : Of ilçesinin batısından denize dökülen Solaklı çayının mansap bölümünde oluşan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akifer alanın uzunluğu karayolu köprüsünden menbaya doğru 6500 m, genişliği; 250 – 400 m, kalınlığı, akarsuya paralel bir hat

boyunca 8 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 22 – 38 m, Of kasabasının su ihtiyacını karşılamak için İller bankası tarafından açılan 4 adet 41 – 44 m derinliğindeki su sondaj kuyularında 38–42 m olarak ölçülmüştür. Açılan su sondaj kuyularında sit su sv; 2.80 – 4.80 m, din su sv;4.90- 6.05 m, kuyu verimleri; 45 – 50 l/s arasındadır.

Baltacı Deresi Akiferi : Of ilçesi Kıyıcık beldesinin doğusundan denize dökülen Baltacı deresinin mansap bölümünde oluşan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akifer alanın uzunluğu karayolu köprüsünden menbaya doğru, 4000 m genişliği; 200 – 300 m kalınlığı; jeofizik ve su sondaj çalışmalarına göre 18 – 35 m kadardır. Kıyıcık beldesinin su ihtiyacını karşılamak için İller bankası tarafından açılan su sondaj kuyularında st su sv; 3.40– 4.60 m, din su sv; 5.10 – 7.20m, kuyu verimleri; 22 – 26 l/s kadardır.

İyidere Çayı Akiferi : İyidere kasabasının batısından denize dökülen İyidere çayının mansap bölümünde oluşan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akiferin uzunluğu; karayolu köprüsünden menbaya doğru 9000 m, genişliği; 500 – 800 m kalınlığı; akarsuya paralel bir hat boyunca 7 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 24 – 44 m, akifer alanda DSİ ve İB sı tarafından açılan su sondaj kuyularında 35 – 45 m olarak ölçülmüştür. Akifer alanda açılan su sondaj kuyularında sit su sv; 2.40 – 3.50 m din su sv; 5.40 – 6.50 m, kuyu verimleri; 33 – 45 l/s kadardır.

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

Çizelge B.5-Trabzon İlinde DSİ.22. Bölge Müdürlüğü'nce Açılan Yeraltısuyu Sondaj Kuyuları (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014)

Kurum	Ait Olduğu	Açıldığı Yer	Adedi	Top. Kapasite(L/sn)	Top. İşl. Debisi(L/sn)
Kıyıcık (Of) Bld.		Baltacı Deresi	2	46	45
Of Belediyesi		Solaklı Çayı	4	196	160
Sürmene Bld.		Manahoz Çayı	4	121	83
Araklı Bld.		Karadere	6	226	196
Kokakola Fab.		Karadere	2	30	30
Arsin Bld.		Yanbolu Çayı	8	182	108
Yomra Bld.		Yomra Deresi	1	11	16
Trabzon Bld.		Değirmendere	16	700	530
Trabzon Bld.		D.Dere(H.Mehmet)	8	200	102
Akçaabat Bld.		Söğütlü Deresi	19	361	258
Çarşıbaşı Bld.		Çarşıbaşı Deresi	6	36	27
Vakfıkebir Bld.		Fol Deresi	6	155	95
Beşikdüzü Bld.		Akhisar Deresi	12	340	191

Çizelge B.6-Trabzon İli Sınırları İçinden Denize Dökülen Akarsuların Mansap Akiferlerinin YAS Rezervleri ve Bu Alanlarda Açılan Su Sondaj Kuyuları İle Kullanılan YAS Miktarları (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014)

Akarsu Adı	Yeraltısuyu Rezervi(hm ³)	Açılan Kuyu Adedi	Kullanılan YAS Miktarı(hm ³)	Kullanılabilir YAS Miktarı(hm ³)	YAS
Akhisar Deresi	6,1	12	6		-
Fol Deresi	5	6	3,08		1,92
Çarşıbaşı Deresi	2	5	0,6		1,4
Sögütlü Deresi	3,4	17	6		2
Değirmendere Çayı	21	26	Kuyular iptal edilmiştir.		x
Yomra Deresi	3	4	x		x
Yanbolu Çayı	6	8	3,8		2,2
Karadere	15,6	8	7,3		8,3
Manahoz Çayı	7,2	2	1,2		6
Solaklı Deresi	18,8	4	5		13,8
Baltacı Deresi	13,2	2	1,4		11,8
İyidere Çayı	17(34/2)	4	4,5		12,5

Akarsu mansap akiferlerinin YAS Rezervi:118,3 hm³

Akarsu mansap akiferlerinde açılan su sondaj kuyu adedi:72 (Değirmendere Çayı hariç)

Kullanılan YAS Miktarı: 38,88 hm³

Kullanılabilir YAS Miktarı: 83,92 hm³

İyidere Çayı mansap akiferinin YAS rezervinin ½'si Trabzon, ½'si Rize ilinin YAS rezervine dahil edilmiştir.

B.1.3. Denizler

Trabzon İli Karadenize kıyısı olan bir ildir. İl Müdürlüğümüz tarafından denizde kirlilik ölçüm çalışması yapılmamıştır. İlimiz sınırları içerisinde Sürmene-Çamburnu plajı 06.06.2001 tarihinde Mavi Bayrak Ödülü almaya hak kazanmış olup, ancak bu ödül 2004 yılında iptal edilmiştir.

İlimiz sınırları içinde 9 adet denizde balık çiftliği bulunmaktadır. Bu çiftlikliklere ait bilgiler Çizelge B.7'de verilmiştir.

Çizelge B.7- Trabzon İli Sınırları İçerisinde Bulunan Denizde Balık Çiftliklerine Ait Bilgiler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Sıra No	İşletme Adı	Adresi	Kapasite (ton/yıl)	Üretilen Balık Cinsi	Üretim Miktarı (ton/yıl)
1	Omega 61 Kradeniz Su Ürün.Tic.Ltd.Şti.	Darıca Akçaabat	950	Alabalık-Levrek	800-150
2	Deva Su Ürünleri Ltd.Şti.	Arsin	1800	Alabalık-Levrek	1500-300
3	Gökal Gıda San.Su Ürün.ve Turizm Nak.Tic.Ltd.Şti.	Arsin	1700	Alabalık-Levrek	120-40
4	Kemal ŞEREMET	Beşikdüzü	950	Alabalık-Levrek	950-
5	Salmon Su Ürünleri Üretim ve Paz. Tic.Ltd.Şti.	Yomra	2000	Alabalık-Levrek	1800-200
6	Karsusan A.Ş.	Yomra	900	Alabalık-Levrek	750-150
7	Yomra Su Ürünleri Yetiştir. Araş. Geliş. Haf. Nak. Tur.Tic.A.Ş.	Yomra	1750	Alabalık-Levrek	1500-250
8	Doğu Karadeniz Kültür Balıkçılığı San.ve Tic.A.Ş.	Yomra	1790	Alabalık-Levrek	940-850
9	Vadi Su Ürünleri Yet. Ar-Ge Hiz.ve San.Tic.Ltd.Şti.	Yomra	2000	Alabalık-Levrek	1800-

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüze ve yeraltı suları için değerlendirme Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği” kapsamında yapılmakta olup, İlimizde su kaynaklarının kalitesi hakkında halihazırda sonuçlandırılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Endüstride kullanılan su derelerden, su şebekelerinden, ya da tankerlerle temin edilmektedir. İlimizde yer alan endüstriyel tesisler ve kullanılan su miktarlarını içeren bilgiler aşağıdaki Çizelge B.8’ de belirtilmiştir.

Çizelge B.8- Trabzon İli’nde Bulunan Endüstriyel Tesisler ve Su Kaynakları
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Sıra No	Endüstri Tesisinin Adı/Adresi/Telefonu	Adres	Sektörü ve Tablo Numarası	Kullanılan Suyun Kaynağı	Kullanılan Suyun Miktarı (m ³ /yıl)	Alıcı Ortam Adı	Alıcı Ortamın Koordinatları	Alıcı Ortama Verilen Atıksu Miktarı (m ³ /yıl)
1	Karadağ Süt	Aykut Beldesi Düzköy/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.3	Şebeke	2400	Söğütlü Deresi	-	2400
2	Atmaca Süt Mamülleri Gıda ve Plastik San. Tur. Hay. Fir. Nak. Haf. ve Mim. İnş. Taah. Ltd. Şti.	DoğanköyBeldesi Akçaabat/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.3	Şebeke	2400	Söğütlü Deresi	-	2400
3	Sağlamlar İnş. Haf. Nak. Tic. ve San. A.Ş.	Balaban Beldesi, Hayrat/ TRABZON	-	-	-	-	-	-
4	Sürmene Hazır Beton	Çarşı Mahallesi Sürmene/		-	-	-	-	-
5	Ada Kömür Taşımacılık Pazarlama İç ve Dış Tic. San. Ltdi Şti.	Bulak Köyü Kışla Mevkii Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.2	Kaynak	9000	-	-	9000
6	Mis Enerji Mad. Kömür Pazarlama San. ve Tic. A.Ş.	Bulak Köyü Kışla Mevkii Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.2	Kaynak	9000	-	-	9000
7	Berberoğlu Çamaşır Yıkama Fabrikası	M. Kemal Atatürk Cad. Demirtaş Köyü No:10/A Akçaabat TRABZON	-	-	-	-	-	-
8	Sadıklar Soğuk Hava Tesisleri ve Su Ürün. San. Tic. Ltd. Şti.	Çağlayan Beldesi, Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.14	-	3000	Değirmendere	-	3000

9	GND İnş. Yapı Malz. Tekstil San. Dış Tic. Ltd. Şti.	İkidere Köyü, Karaca Yolu 3,5 km, Of TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.5	Şebeke	86400	-	-	86400
10	Adnan Paz. Oto. San. Müh. Ve Servis Hiz. Tic. Ltd. Şti.	Çimenli Köyü Sahil Cad. Havalimanı Pist Bitimi Merkez TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 18.1	Şebeke	1800	Kurudere	-	1800
11	Hasanbaşoğlu Otomotiv Gıda İnş. Ve Turz. Ltd. Şti.	Erzurum Yolu Üzeri Merkez Kutlugün Mevkii TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 20.3	Şebeke	1800	Değirmendere	-	1800
12	Karadeniz Hazır Beton San. İnş. Mad. ve Tic. Ltd. Şti	Akçakale Beldesi, Çatalzeytin Mah. Dereboyu Sok. Akçaabat TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.5	Kuyu	3000	geri dönüşümlü	-	3000
13	Ali Kerem Yıkılmaz Pehlivan	Çağlayan Mah. Küme Evleri Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No:Tablo 7.2	Kaynak	30m ³ / 9000	geri dönüşümlü	-	9000
14	Küçükarslanlar Bakır Çinko San. ve Tic. A.Ş.	Çarşı Mah. Kazancılar Sok. No:13 Merkez TRABZON	-	-	-	-	-	-
15	Hırsafa Süt Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti	Çarşı Mah. Kazancılar Sok. No:13 Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 5.3	Şebeke	2100	Söğütlü Deresi	-	2100
16	Trabzon Su ÜrünleriGıda Mad. San. Tic.Ltd. Şti.	Sahil Caddesi No:68 Çarşıbaşı / TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo:25	Kaynak	1980	Kanalizasyon	-	1980
17	Mapa İnş. ve Tic. A.Ş.	Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü Arkası, Yıldızlı Beldesi / TRABZON	SKKY Tablo No: Tablo 7.5	Kaynak	2100	geri dönüşümlü	-	2100
18	KOLAYLI PETROL İNŞ. TUR. VE NAK. TİC. LTD. ŞTİ		SKKY Tablo:20.3	Yeraltı	2100	Yağmur Suyu Kanalı	-	2100
19	GÜNER PLASTİK SAN. İNŞ. TAAH. NAK. VE .TİC. LTD. ŞTİ.			Yeraltı	200	Kanalizasyon	-	200
20	MERSİNLIOĞLU PETROL-ALİ MERSİNLİ		SKKY Tablo:20.3	Yeraltı	2100	Dere Yatağı	-	2100
21	CANIM PETROL TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ. BEŞİRLİ ŞUBESİ		SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	3000
22	ÖRNEK ÇAY-YAVUZ SELİM ÇAKIROĞLU		SKKY Tablo:21.1	Yeraltı	300	Kanalizasyon	-	300
23	BÜLBÜLOĞLU KOLL. ŞTİ. BEKİR BÜLBÜLOĞLU VE KARDEŞLERİ		SKKY Tablo:20.3	Yeraltı	3000	Kanalizasyon	-	3000
24	CİCİ BİCİ OTO YIKAMA-ENGİN BAYRAKTAR		SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Yağmur Suyu Kanalı	-	3000
25	ÇAMLI ÇAY SANAYİ-ABDULLAH AKYÜZ		SKKY Tablo:21.1	Yeraltı	300	Kanalizasyon	-	300
26	OF DEVLET HASTANESİ		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	5400	Dere Yatağı	-	5400

27	SÜRMENE DEVLET HASTANESİ		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	5400	Kanalizasyon	-	5400
28	CANIM İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ. (YILDIZLI AKARYAKIT İSTASYONU)		SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	3000
29	HEKİMOĞLU DÖKÜM SAN. NAK. VE TİC. A.Ş. (DÖKÜM-1 FABRİKASI)		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	3000
30	HEKİMOĞLU OTOMOTİV YEDEK PARÇA SAN. NAK. VE TİC. A.Ş.		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	3000
31	HEKİMOĞLU DÖKÜM SAN. NAK. VE TİC. A.Ş. (DÖKÜM-2 FABRİKASI)		SKKY Tablo:21.1	Şebeke	12000	Dere Yatağı	-	12000
32	AKÇAABAT HAÇKALIBABA DEVLET HASTANESİ			Şebeke	36000	Kanalizasyon	-	36000
33	Canım Petrol Tic. ve San. Ltd. Şti. Konaklar Şubesi		SKKY Tablo:20.3	Şebeke	3000	Kanalizasyon	-	3000
34	Kofoğlu Otomotiv Tic. ve San. A.Ş.		SKKY Tablo:18.1	Şebeke	3000	Yağmur Suyu Kanalı	-	3000
35	A.K.C Petrol Turz. İnş. ve Nak. Tic. A.Ş. Arsin Şubesi	Organize Sanayi Bölgesi Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebeke	7.6	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj	-	7.6
36	Akçaylar Petrol Yatırım Turizm İnşaat Ve Nakliyat Tic. A.Ş. Araklı Şubesi	Yolgören Mah. Rize Cad. Araklı/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebekeden	3.1	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj	-	3.1
37	Trabzon-Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı	Organize Sanayi Bölgesi Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:19	Kuyudan	900	Rızvan Deresi		900
38	Beşikdüzü Organize Sanayi Bölgesi Müteşebbis Teşekkül Başkanlığı	Organize Sanayi Bölgesi Beşikdüzü/ TRABZON	SKKY Tablo:19	-	-	-	-	-
39	Eroğlu Petrol Tic. Koll. Şti. Osman Eroğlu ve Ortakları	Yeşilyalı Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebekeden	6.3	Deniz		6.3
40	S.S Hasko Tarımsal Kalkınma Koop.	Hamsiköy Maçka/ TRABZON	SKKY Tablo:5.3	Şebekeden	30	Hamsiköy Deresi		30
41	Kar-kaş Süt Ürünleri San. İnş. Taah. Nak. Hayvancılık ve Ambalajlama Tic. Ltd. Şti.	Organize Sanayi Bölgesi Beşikdüzü/ TRABZON	SKKY Tablo:5.3	Şebekeden	30	Organize Sanayi Bölgesine Ait Kanalizasyon Sistemine		30
42	Ketaş Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Güney Köyü Mevkii Tonya Yolu Üzeri Vakfıkebir/ TRABZON	SKKY Tablo:5.3	Şebekeden	30	Fol Deresi		30
43	Ör-pet Petrol Turizm Taşımacılık ve İnş. Tic. Ltd. Şti.	Özmersin Beldesi Mersin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Kuyudan	4.65	Toprağa		4.65
44	Ör-pet Petrol Turizm Taşımacılık ve İnş. Tic. Ltd. Şti. Kutlugün Şubesi	Kutlugün Köyü Buluga Mah. Erzurum Yolu üzeri Merkez/	SKKY Tablo:20.3	Şebekeden	0.6	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj		0.6

		TRABZON						
45	Özdemir Plastik-Haluk Özdemir)	Sanayi Mah. Keçecioglu Sok. No:18 Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo:14.8	Şebekeden		Belediye Altyapı Sistemi		
46	Öztaş Hazır Beton San. İnş. Taah. Maden Taş Ocakları İşl. Nak. Ve Tic. Ltd. Şti.	Çaykara Yolu Üzeri 6. Km Of/ TRABZON	SKKY Tablo:7.5			Dere		
47	Trabzon Sur Beton San. Mad. İnş. Taah. Nak. Tic. Ltd. Şti.	Kavaklı Beldesi Düz Cad. Akçaabat / TRABZON	SKKY Tablo:7.5	Kaynaktan	0.6	Kavaklı Deresi		0.6
48	Yantaş İnşaat Taahhüt Kum Çakıl San. Ve Tic.Ltd. Şti.	Yeşilyalı Beldesi Arsin / TRABZON	SKKY Tablo:7.5	Yanbolu Deresi	240	Yanbolu Deresi		240
49	A.K.C Petrol Turz. İnş. Ve Nak. Tic. A.Ş. Arsin Şubesi	Organize Sanayi Bölgesi Arsin/ TRABZON	SKKY Tablo:20.3	Şebekeden	7.6	Karayolları Yağmur Kanalına Deşarj		7.6
50	S.S. Tonya Bütün Köyleri Tarımsal Kalk. Koop	Tonya /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	16200	Fol Deresi	40°53'32.99"K 39°17'39.73"D	16200
51	Aykut Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti.	Aykut Beldesi /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	1800	Söğütlü Deresi	40°54'8.82"K 39°28'14.21"D	1800
52	Beşikdüzü Süt Mam. San. Tic. Ltd. Şti.	Şalpazarı yolu üzeri Beşikdüzü/ TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	3960	Şalpazarı Deresi	41°2'15.40"K 39°11'40.12"D	3960
53	Beşer Gıda San. Turz Ltd. Şti.	Kavaklı Beldesi Akçaabat/ TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	2520	Trabzon Büyükşehir alt yapı sistemi	41°1'52.38"K 39°33'30.67"D	2520
54	Yörem Gıda Mad. San. Tic. Ltd. Şti.	Yaylacık Mah. Akçaabat /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	1800	Söğütlü Deresi	41°0'31.42"K 39°35'21.95"D	1800
55	Kahvaltı Dünyası Amb. Hay. Nak. Ltd. Şti.	Oylum Yolu Üzeri Üzümlü Köyü Sürmene /TRABZON	SKKY Tablo :5.3	Şebeke	13200	Küçük Dere	40°53'17.22"K 40°3'25.50"D	13200
56	Civelek Petrol Ahmet Civelek Oto Yıkama-Yağlama İstasyonu	Anadolu Cad. Kaymaklı Mah. Merkez/ TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	5250	Değirmendere	40°58'29.91"K 39°44'57.29"D	5250
57	Cavdaroglu Petrol Ürün. Tic. Turz. Ltd. Şti.	Akoluk Beldesi TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	3060	Değirmendere	40°92'21.3.77"K 39°72'47.17"D	3060

58	Er-Boz Petrol Ürün. İnş. Haf. Nak. Ltd. Şti.	Büyükliman Cad. Tonya / TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	1700	Fol Deresi	40°54'41.87"K 39°17'17.09"D	1700
59	Çakıroğlu Petrol Ürünleri San. Tic.Ltd. Şti.	Kıyıcık Beldesi Of TRABZON	SKKY Tablo 20.3	Şebeke	5100	Kıyıcık Beldesi	40°57'42.88"K 40°17'37.07"D	5100
60	Malkoçoğlu Petrol Eyüp S. Malkoçoğlu ve Ortağı	Büyükliman Cad. Tonya/ TRABZON	SSKY Tablo 20.3	Şebeke	1020	Fol Deresi	40°53'44.25"K 39°17'41.29"D	1020
61	Pekşen Petrol Koll. Şti. Ahmet Günaydın ve Ort.	Sancak Mah. Rize Karayolu Cad. Yomra/ TRABZON	SSKY Tablo 20.3	Şebeke	2409	Sancak Deresi		2409
62	Sabırlar Fındık İhracat Ltd. Şti.	Akoluk Beldesi Erzurum Yolu Üzeri TRABZON	Tablo 25	Şebeke	3600	Büyükşehir Alt Yapı sistemi	-	3600
63	Güsey Bazalt Beton San. Maden Ve Tic. Ltd. Şti.	Çamlıca Mahallesi, Dere Mevkii, Yomra, TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Dere	410.400	Geri Dönüşüm	-	410.400
64	Güsey Bazalt Beton San. Maden Ve Tic. Ltd. Şti.	Çamlıca Mahallesi, Dere Mevkii, Yomra/ TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Kuyu	8.400	Geri Dönüşüm	-	8.400
65	Maçka Taş İnş. Taah. Mad. Nak. Ve Tic. Ltd. Şti.	Yeşilyurt Mah. No:122 Maçka/ TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Dere	11.400	Geri Dönüşüm	-	11.400
66	Fernas İnş. A.Ş.- Trabzon Şubesi	Maçka Yolu 8. Km Yeşilbük Dere Mevkii TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Kuyu	1.350	Geri Dönüşüm	-	1.350
67	Başfen İnş. Mad. Tur. Tic. Ltd. Şti.	Yeşilyurt Mah. Maçka/ TRABZON	SKKY Tablo No:7.5	Dere	4.500	Maçka Deresi	-	4.500
68	Akçagaz Ltd. Şti.	Akçakale Beldesi Çatalzeytin Mah. /1 A Akçabat / TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Dere	-	730
69	Aytekin Çanakçıoğlu Petrol Ürün.Tic.Ltd. Şti.	Salacık Köyü Akçabat/ TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	2555	Karadeniz	-	2555
70	ARSEL PET. MÜT. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Araklı Bayburt Yolu Üzeri 3. Km Yiğitözü Köyü Araklı TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	365	Dere	-	365
71	Birlik Nak. Akaryakıt İnş. Taah. Ve Kömür İşlt. Tic. Ltd. Şti. Oyak	Trabzon – Erzurum Karayolu 8. Km Gözalan Köyü Mevki TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	2555	Dere	-	2555
72	Doğan Akaryakıt Nak. İnş. İth. İhr. Ve Tic. Ltd. Şti	Cumhuriyet Mah. Devlet Sahil Yolu No:49 Kaşüstü TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	2555	Dere	4057878	2555
73	Ahmet Türkel	Köröz Mah. Sahil Cad. Vakfıkebir TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Dere	-	730
74	Engin Petrol Ürünleri İnş. Nak. Haf. Maden	Kemaliye Mah.H.Ziya	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı ,	13780	Dere	-	13780

	Beton San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Habiboğlu Cad.No:85 Vakfıkebir/ TRABZON		Yeraltı				
75	Tokçağ Pet. Kollektif. Şir.	Eski Trabzon Cad. TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	2555	Deniz	-	2555
76	Taşkınlar Pet. Tur. İnş. Taah. Nak. Tic. Ltd. Şti.	Metin Özkınay Cad. Çaykara TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	10950	Dere	-	10950
77	Selvi Petrol Nak. İnş. Turizm Tic. Ltd.Şti.	Aşağı Kavaklı Mah. Deliklitaş Mev. No: 178 TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	2555	Dere	-	2555
78	Uzunoğlu Petrol Ürünleri Nak. İnş.Tic.Ltd.Şti.	Çeşmeönü Mah. Şalpazarı Yolu Üzeri No:8 TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	2555	Dere	4103516	2555
79	Kuvvet Petrol İnşaat Pazarlama San. ve Tic.Ltd.Şti.	Derecik Beldesi M.Kemal Cad. No:53 Akçaabat TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	2555	Dere	4057483	2555
80	Şengün Petrol Nak Ve Tur Ltd.Şti	Cumapazarı Beldesi Of TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Dere	-	730
81	Astaş Beton Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.	Kışla Mevki Merkez Bulak Köyü Değirmendere TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	12775	Dere	-	12775
82	Ce-Taş Çelepoğulları Taş Kırma İnş. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Deliklitaş Mevkii Değirmendere Merkez TRABZON	SKKY 7.5	Yeraltı	328500	Dere	-	328500
83	Yıldız Beton Sanayi Nakliyat Madencilik İnş. Taah.ve Tic. Ltd.Şti.	Özdil Yolu Üzeri Kayabaşı Köyü TRABZON	SKKY 7.5	Yeraltı	15330	Dere	-	15330
84	Yıldız Beton San.Nak .Mad.İNŞ.Taah. Ve Tic .Ltd.Şti.	Özdil Yolu Üzeri Kayabaşı Köyü TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	15530	Dere	-	15530
85	Mincanlar Taşocağı Maden İşl.Nak. Ve Tic.Ltd.Şti.	Deliklitaş Mevkii D.Dere TRABZON	SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	192270	Dere	-	192270
86	Süper Enerji Mad. İnş. San. Ve Tic. A.Ş.- Trabzon Şubesi	Çamlıca Mahallesi Değirmenönü Mevkii Özdil Yolu Üzeri 2.2 Km. TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı, Şebeke	32120	Geri Dönüşümlü	-	32120
87	Karadeniz KardeşlerGıda San.Ve Tic. A.Ş.	Caferli Köyü Tonya Yolu Üzeri 3. Km. Vakfıkebir TRABZON	SKKY 5.3	Yeraltı	102200	Dere	-	102200
88	Of Çaysan Tarım Ürünleri Ent.Tes.San.Ve Tic.A.Ş.Of Şubesi	Çamlitepe Mh.Of Çaykara Yol Üz. 61830 Of TRABZON	SKKY 20.2	Yüzeysel Su Kaynağı	365	Geri Dönüşümlü	37T 0607745	365
89	Of Çaysan Tarım Ürünleri Entegre Tesisleri San. Ve Tic. A. Ş. Solaklı Çay Fabrikası	Çamlı Mah. Pafta 8 Parsel 182 Of/ TRABZON	SKKY 20.2	Yüzeysel Su Kaynağı	2555	Dere	-	2555

90	Bayram Süt Mamülleri Meşrubat San Ve Ticaret Ltd.Şti.	Düzköy Yolu 8.Km Akçaabat/ TRABZON	SKKY 5.3	Yeraltı	10950	Dere	-	10950
91	Akabe Madencilik Sanve Tic.A.Ş. - Çağlayan Trabzon Şubesi	Yanlica Mah. Dereboyu Küme Evleri Mevkii No:46 Merkez TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere	4055827	9125
92	Muhammet Gümüştaş Çimento Hazır Beton Nak. İnş. Tur. Akaryakıt San. Ve Tic. A.Ş. - Trabzon Kutlugün Şubesi	Kutlugün Köyü Ada No:105 Parsel No:1 TRABZON	SKKY 7.5	Yer Altı	12775	Dere	-	12775
93	Akabe Madencilik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.- Bulak Trabzon Şubesi	Eski Erzurum Yolu Deliklitaş Mevkii Merkez TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	6205	Geri Dönüşümlü	37T 0162996	6205
94	Detay Katı Yakıt Satış Ve Tic. Ltd.Şti-Trabzon Şubesi	Çağlayan Beldesi, Yanlica Mahallesi, Kavak Mevkii, Merkez/ TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere	-	9125
95	Detay Katı Yakıt Satış Ve Ticaret Limited Şirketi - Trabzon Şubesi	Trabzon-Maçka Karayolu 4. Km Kışla Mevkii Bulak Köyü TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	3650	Geri Dönüşümlü	-	3650
96	Yılkarbon Yakıt Pazarlama San. Tic. A.Ş.	Trabzon Yeşilbük Köyü, Kavak Mevkii TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	10950	Dere	-	10950
97	Safi Katı Yakıt San. Ve Tic. A.Ş. - Trabzon Şubesi	Akdamar Köyü Tatlısu Mevkii Düzköy Yolu 8 Km TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere	-	9125
98	Tayyib Madencilik İnşaat Nakliyat Besicilik Kimya Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi-Trabzon Şubesi	Çağlayan Beldesi, Yanlica Mahallesi, Erzurum Yolu Üzeri TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	9125	Dere	4055696	9125
99	Yıldırım Dış Ticaret Ve Pazarlama .A.Ş- Trabzon 1 Şubesi.	Erzurum Yolu Üzeri 9 Km. Çağlayan Beldesi Kömürcüler Sitesi TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	10950	Dere	-	10950
100	Doğu Karadeniz Mermer Granit Madencilik İnşaat Sanayi Ve Ticaret Ltd.Şti.	Değirmendere, Deliklitaş Mevkii No:25 TRABZON	SKKY 7.5	Yeraltı	292000	Geri Dönüşümlü	-	292000
	Akabe Madencilik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.- Kutlugün Trabzon Şubesi	Kutlugün Köyü, Viranköy Mevkii TRABZON	SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	6205	Geri Dönüşümlü	37T 0562507	6205
101	Asya Otomotiv Servis Hizmetleri Tic.Nak.San.Ltd.Şti.	Akoluk Mah. Cumhuriyet Cad.No:18 Akoluk TRABZON	SKKY 18.1	Yeraltı	365	Kanalizasyon	-	365
102	Armutçu Petrol Ürünleri Nakliyat Ve Tic.Ltd.Şti.	Dürbinar M. Adnan Menderes Cad. No:153	SKKY 20.3	Şebeke	730	Kanalizasyon	-	730

		Akçaabat/ TRABZON						
103	Adıgüzel Petrol Ürünleri Tic.Tur.Nak.Ltd.Şti	Esiroğlu Güzel Mevkii Erzurum Yolu Caddesi No:1 Maçka/ TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Kanalizasyon		730
104	Atmaca Prol Sadık Atmaca	Düzköy Yolu Üzeri / Akçaabat/ TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Kanalizasyon		730
105	Erbaşaranlar Petrol Ofisi Kollektif Şti.i Saadettin Ve Yaşar Erbaşaran.	Yaylacık M. Trabzon C. Akçaabat/ TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	2555	Kanalizasyon		2555
106	Elezoğlu Petrol Ürünleri İnşaat Taahhüt Turizm Nakliyat Sanayi Ve Tic. Ltd.Şti.	Cumhuriyet Mah. Rize Cad. Kaşüstü Yomra/ TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	1460	Kanalizasyon		1460
107	Haydar Kantekin	Kaymaklı Mah. Anadolu Cad. No:75 Merkez/ TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Kanalizasyon		730
108	Koçmak Otomotiv İnşaat Enerji Sanayi Ve Ticaret A.Ş	Kaşüstü Beldesi, Kaşüstü Mevkii, Yomra/ TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	1825	Kanalizasyon		1825
109	Koçmak Otomotiv İnşaat Enerji Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	Değirmendere Anadolu Cad. 4/A 61100 TRABZON	SKKY 18.1	Şebeke	1825	Kanalizasyon		1825
110	Küçükalioglu Petrol Süleyman Cumhur Küçükalioglu	Çarşı Mah. Sahil Cad.No:25 TRABZON	SKKY 20.3	Yeraltı	1095	Kanalizasyon		1095
111	Malkoç Petrol Ertan Malkoç Ve Ortağı Akaryakıt Ticaret Kollektif Şirketi	Balıklı Mh. Yeni Ay Beldesi Sürmene/ TRABZON	SKKY 20.3	Yüzeysel Su Kaynağı	730	Kanalizasyon		730
112	Mustafa Azizoğlu Petrol İnş.Tur. Tic. Ltd.Şti.	Yemişli Mah.Sahil Cad. Sürmene/ TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	730	Kanalizasyon		730
113	Of Uzungöl Petrol Ürünleri Gıda İnş. Taah. Nak. Turizm Ve Tic. Ltd Şti .	İrfanlı Mah. Çaykara Yolu Üzeri Çaykara/ TRABZON	SKKY 20.3	Şebeke	1825	Kanalizasyon		1825
114	Karadeniz Makine San.Ve Tic.Ltd.Şti	Anadolu Cad. No:242 Deliklitaş/ TRABZON	SKKY 18.1	Şebeke	1825	Kanalizasyon		1825
115	Çakırlar Otomotiv Ve Pazarlama Ahmet Çakır Ve Ort.Koll.Şti.	Kaşüstü Beldesi Rize Cad. Yomra TRABZON	SKKY 18.1	Yer Altı	1825	Kanalizasyon		1825
116	NBC BETON PARKE SAN. İNŞ. TAAH. NAK VE TİC LTD. ŞTİ.	Eskipazar Beldesi Fatih Mahallesi Eski Hayrat Yolu Üzeri OF/ TRABZON	TABLO:20.3	KUYU	8640	Dere		8640
117	ÇAĞLAR GIDA VE AMB. SAN. TİC LTD. ŞTİ	Organize Sanayi Bölgesi ARSİN/ TRABZON	Tablo 13.6	ŞEBEKE	450	Kanalizasyon		450

118	OSKAR OTO YIKAMA OTO LASTİK	Uzungöl Yolu Üzeri Şahinkaya Köyü Hurmalık Mevkii Otağ Sitesi B Blok ÇAYKARA /TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE	150	Dere		150
119	ÇAKIROĞLU TURİZM SEY. İNŞ. İTH. İHR. LTD. ŞTİ	Merkez Mahallesi Sahil Küme Evleri No:26/850 OF/TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE KUYU	300	Kanalizasyon		300
120	YALI PETROL İNŞ.TUR.VE TİC. LTD. ŞTİ	Kalecik Mahallesi, Kale Küme Evleri No:5/5 ARAKLI/TRB	TABLO:20.3	ŞEBEKE	300	Kanalizasyon		300
121	ÜSTÜN HARFİYAT KOLL. ŞTİ.(HAMZA ÜSTÜN VE ORTAKLARI)	Köprübaşı Yolu 3km SÜRME/NE/ TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE KUYU	300	Kanalizasyon		300
122	ÇİM-ART OTOMOTİV SERVİS MÜH. HİZ. İNŞ. TUR. VE TİZ LTD ŞTİ.	ADNAN KAHVECİ BULVARI NO:17 AKÇAABAT / TRABZON	TABLO: 18.1	ŞEBEKE	450m ³ /yı l	Kanalizasyon		450
123	YALIN PETROL ÜRÜNLERİ AK. VE TUR. TİC. LTD. ŞTİ.	Hızırbey Mahallesi Devlet Sahil Yolu Caddesi NO:113 TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE	300	Kanalizasyon		300
124	YALIN PETROL ÜRÜNLERİ AK. VE TUR. TİC. LTD. ŞTİ.	MERKEZ YALINCAK BELDESİ DMO YANI TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE	300	Kanalizasyon		300
125	MAVİGAZ ENERJİ VE MAKİNA SAN. MÜH. TİC. AŞ.	Çimenli Mevkii Fiskobirlik Yanı TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE	300	Kanalizasyon		300
126	MAVİGAZ ENERJİ VE MAKİNA SAN. MÜH. TİC. AŞ.	Çömlekçi Mahallesi Atatürk Bulvarı No:126 TRABZON	TABLO:20.3	ŞEBEKE	450	Kanalizasyon		450
127	SAR-TAŞ BETON ELEMENLARI SAN. KUM ÇAKIL İŞL. NAK. TİC. LTD. ŞTİ.	Çaykara Yolu 1km OF/TRABZON	TABLO:7.5	ŞEBEKE KUYU	15000	Geri Dönüşümlü		15000

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

İlimizde mevcut evsel nitelikli atıksuların büyük bir kısmı, İller Bankası aracılığı ile yapılan fiziksel ön arıtım üniteli Derin Deniz Deşarj sistemleriyle denizel ortamda deşarjı sağlanarak bertaraf edilmektedir. Bu kapsamda İlimizin sahil şeridinde yer alan 10 ilçe Belediyesin'de 11 adet Derin Deniz Deşarj Sistemi tamamlanarak faaliyete geçmiştir. Sahil bandında yer alan Sürmene ve Beşikdüzü Belediyelerinde Derin Deniz Deşarj sistemi çalışmaları devam etmektedir.

Denizden 50 km içeride yer alan ve İlimiz Turizmi'nin yükünü çeken Çaykara İlçesi Uzungöl Mahallesinde oluşan atıksular için yine İller Bankası aracılığı ile 1 (bir) adet Biyolojik Atıksu Arıtma tesisi inşa edilmiştir.

Sahile 21km mesafede yer alan Tonya İlçesine ait atıksuların arıtımına yönelik olarak 1 (bir) adet Biyolojik Atıksu Arıtma tesisi inşaatı tamamlanma aşamasına gelmiştir. Tonya Belediye Başkanlığı'nca yaptırılan Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi Çevre ve Şehircilik Bakanlığına ait tip proje olup, finansman kaynağı yine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın çevre kirliliğinin giderilerek halk sağlığının korunması amacıyla verilen şartlı nakdi yardımdan karşılanmıştır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde 104.011 hektar tarım arazisi bulunmaktadır. Bu alanın % 62' si fındık alanı, % 20' si tarla alanı, % 15'i çay alanı, %2,7' si sebze alanı geri kalan %0,3' lük kısmı da toplu meyve bahçelerinden oluşmaktadır. İlimiz tarım alanları, az bir miktar olan sebze bahçesi alanları hariç genellikle kuru tarım alanlarından oluşmaktadır.

İlimizde 99.053 hektarlık alanda tarımsal ilaç kullanılmaktadır. İlimiz tarım alanlarının tümünde ticari gübre kullanılmaktadır.

B.3.2.2. Diğer

İlimiz sınırları içerisinde vahşi depolama sahaları bulunmamaktadır.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Trabzon kentinin içme, kullanma ve endüstri suyu Arıtma Tesisleri hizmete girinceye kadar Değirmendere mevkiinde bulunan keson kuyulardan terfili sistemle karşıliyordu. 1987 yılında inşaatına başlanan Arıtma tesisleri 1992 yılında tamamlanarak hizmete alınmış, 04.05.1992 tarihinden itibaren Trabzon şehri ve çevresinin su ihtiyacını karşılayan tesisin suyu, Esiroğlu Beldesi Değirmendere regülatöründen sağlanmıştır.

Değirmendere Deresi'nin Maçka İlçesi yerleşkesi üzerinde bulunması, Trabzon – Erzurum kara yoluna çok yakın mesafede olması nedeniyle Dere suyunun aşırı derecede kirlenmesi, artan su ihtiyacı sonucunda, kente temiz su sağlamak amacıyla Trabzon Belediye Başkanlığı'nın talebi ve DSİ Genel Müdürlüğü' nün 05.04.2000 tarih ve 1250 Sayılı Oluru doğrultusunda “Atasu Barajı İnşaatı” işinin kapsamında Galyan suyunu Trabzon Belediyesi Arıtma Tesislerine taşımak için Galyan Regülatörü ve 2.316 m'lik isale hattı inşaatı tamamlanmış ve 2001 yılında Trabzon Belediyesi'ne teslim edilmiştir. Tesisin yıllık kapasitesi 47 milyon m³ tür. Kullanılmakta olan bu suyun ne kadarının evsel amaçlı ve ne kadarının sanayi amaçlı olduğu ve kullanan nüfus ile ilgili herhangi bir istatistiki çalışma yapılmamıştır.

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

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

Temelden 118 m yüksekliğinde, ön yüzü beton kaplamalı olarak inşa edilen 4,65 milyon m³ gövde hacimli barajın depolama kapasitesi 36 milyon m³ dür.

İş, 1997 yılı sonunda ihale edilmiş olup, inşaatı fiilen 10.03.1998 tarihinde başlanmıştır. Barajın geçici kabulü 27.03.2012 tarihinde yapılmış olup, bu tarihten önce Mayıs 2011 tarihi itibariyle Trabzon İli'ne düzenli içme ve kullanma suyu vermeye başlanmıştır.

Projenin devamı niteliğindeki 2. Kademe arıtma tesisleri ihale aşamasında olup, isale hattı proje çalışmaları ise büyük bir hızla sürdürülmektedir. Bu tesisler de tamamlandığında Trabzon ilinde içme ve kullanma suyu sorunu ortadan tamamen kalkmış olacaktır.

Bu proje ile Trabzon şehrine, Akçaabat ve Yomra ilçelerine içme ve kullanma suyu temin edilmesi ve hidroelektrik enerji üretilmesi hedeflenmektedir.

Çizelge B.9-Atasu Barajı Hidrolojisi (DSİ Bölge Müdürlüğü,2014)

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



Fotograf 1: Atasu Barajının Genel Görünümü

B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Çizelge B.10 -Trabzon İli Su Tahsis Miktarı (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2014)

İL		İçme-Kullanma(ton/yıl)	Sanayii (ton/yıl)	Sulama(ton/yıl)
TRABZON	Akifer	66.378.838	3.496.359	-
	Kıta İçi	2.750.613	1.325.607	704.596
	TOPLAM	69.129.451	4.821.966	704.596

Trabzon İli'nde yeraltı su kaynaklarına ait su arıtma tesisi bulunmamaktadır.

B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

Trabzon kentinin içme, kullanma ve endüstri suyu Arıtma Tesisleri hizmete girinceye kadar Değirmendere mevkiinde bulunan keson kuyulardan terfili sistemle karşılanmıştır. Arıtma tesislerinin 1992 yılında tamamlanması ile Galyan Deresi suyu, Galyan Deresi üzerinde kurulan “Atasu Barajı İnşaatı” dahilinde Galyan Regülatörü Baraj ve Esiroğlu Beldesi Değirmendere regülatöründen sağlanmış ve Trabzon Belediyesi Arıtma Tesislerine ulaştırılmıştır. Tesisin yıllık kapasitesi 47 milyon m³ tür.

Atasu barajı ve HES inşaatı, Trabzon ilinin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacının temini ile oluşan düşünün değerlendirilerek enerji üretilmesi için tasarlanmış bir projedir.

Proje; Maçka ilçesi sınırları içinde Trabzon şehrine 17 km mesafede Galyan deresi üzerindedir. Temelden 118 m yüksekliğinde, ön yüzü beton kaplamalı olarak inşa edilen 4,65 milyon m³ gövde hacimli barajın depolama kapasitesi 36 milyon m³ tür. Söz konusu baraj projesi 1997 yılı sonunda ihale edilmiş, inşaata fiilen 10.03.1998 tarihinde başlanmıştır. Barajda 28.12.2010 tarihi itibarı ile su tutulmaya başlanmış, depolanan su kontrolü bir şekilde 15.04.2011 tarihinden itibaren Trabzon iline ve mevcut arıtma tesisine iletilmiştir.

B.4.2. Sulama

Trabzon İlinde 159230 hektar alanda tarım yapılmakta ve bu alanın 1599 hektarında sulu tarım, geri kalan alanda fındık ve çay gibi özel ürün tarımı yapılmaktadır.

B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Trabzon İli genelinde Mülga Toprak Su ve Köy Hizmetleri Müdürlüğünce yapılmış olan sulama tesisleri ile 1136 hektar alan sulamaya açılmış ancak şu an itibarı ile 657,8 hektar alan sulanabilmektedir. Sulama alanlarının yerleşime açılması, çiftçi ilgisizliği ve onarım ihtiyacı gibi nedenlerle sulanan alan azalmıştır. Sulama tesisleri cazibeli olup; kanal ile getirilen su, tarla içi kanallarda basınçlı sistemle çalışmaktadır.

Sulama yapılan alanlarda birlik ve sulama kooperatifi bulunmamakta ve sulamadan dönen sular drene edilmemektedir. Ayrıca; elektromotopomp tesisleri yapılarak terfili sistemle sulama yapılması planlanmış fakat işletmenin pahalı olması, çiftçi ilgisizliği ve 1990 yılında Trabzon ilinde meydana gelen sel nedeniyle bu tesisler tahrip olmuş ve tamamı sökülüştür. Çalışan pompaj tesisi de bulunmamaktadır.

B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

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

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Endüstride kullanılan su derelerden, su şebekelerinden, ya da tankerlerle temin edilmektedir. İlimizde yer alan endüstriyel tesisler ve kullanılan su miktarlarını içeren bilgiler Çizelge B.8’de verilmiştir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Belirli bir yerde biriktirilen yada kendiliğinden birikmiş olan suların belli bir potansiyel enerjisi vardır. Su biriktiği yada biriktirildiği yerden daha alçak bir yere belirli bir hızda düşürülecek olursa ortaya bir kinetik enerji çıkar. Bu kinetik enerji türbin kanatlarında bir mekanik enerji oluşturur ve alternatörde dönme hareketi meydana getirir. Alternatörün hareket etmesiyle elektrik enerjisi elde edilmiş olur.

Çizelge B.11-Trabzon İli’ndeki Hidroelektrik Amaçlı Enerji Projeleri (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2014)

Planlaması veya kesin projesi tamamlanan	:	45,00 MW	150,50 GWh/yıl
1 MAÇKA I-II REG. VE ATASU 2 HES	:	5,00 MW	27,14 GWh/yıl
2 TRABZON İÇMESUYU PROJESİ (ATASU HES)	:	40,00 MW	123,36 GWh/yıl
İnşa halinde olan	:	-	-
İşletmede olan	:	-	-
6446 sayılı EPK hükümleri çerçevesinde yapılan projeler			
Ön rapor aşamasında olan projeler	:	11,61 MW	29,36 GWh/yıl
1 GAGABEYAZ REG. VE HES	:	6,00 MW	15,50 GWh/yıl
2 SARAL-5 REG. VE HES	:	3,00 MW	5,90 GWh/yıl
3 SÜMELA HES	:	2,61 MW	7,96 GWh/yıl
Planlama aşamasında olan projeler(SKHA-FİZ.)	:	238,70 MW	787,06 GWh/yıl
1 HOLO REG. VE HES	:	2,07 MW	6,64 GWh/yıl
2 KARDAKLI REG. VE HES	:	2,90 MW	8,50 GWh/yıl
3 OYLUM I-II REG. VE I-II HES	:	8,10 MW	32,70 GWh/yıl
4 OYLUM III REG. VE HES	:	5,40 MW	21,35 GWh/yıl
5 YÜZÜNCÜ YIL REG. VE HES	:	7,067 MW	23,805 GWh/yıl
6 KILIÇLI REG. VE HES	:	23 MW	70,87 GWh/yıl
7 GEYİKLİ REG. VE HES	:	1,06 MW	3,80 GWh/yıl
8 AĞASAR REG. VE HES	:	3,85 MW	12,96 GWh/yıl
9 DERİNDERE HES	:	0,34 MW	1,12 GWh/yıl
10 ÖZDİL REG. VE HES	:	9,126 MW	23,869 GWh/yıl
11 HADİ REG. VE HES	:	3,66 MW	9,72 GWh/yıl
12 MALTEPE REG. VE HES	:	5,19 MW	10,377 GWh/yıl
13 BİGA I-II-III-IV REG. VE HES	:	1,632 MW	6,00 GWh/yıl

14	ÇINAR HES	:	2,07 MW	7,31 GWh/yıl
15	SÖĞÜT HES	:	4,71 MW	19,24 GWh/yıl
16	KAYIN HES	:	2,722 MW	8,527 GWh/yıl
17	GÖKSEL I-I.a REG. VE HES	:	4,34 MW	17,835 GWh/yıl
18	SEDİR HES	:	3,24 MW	12,92 GWh/yıl
19	MERYEMANA REG. VE HES	:	3,81 MW	10,009 GWh/yıl
20	GÜVEN REG. VE HES	:	3,75 MW	9,69 GWh/yıl
21	DERİN REG. VE HES	:	1,95 MW	5,12 GWh/yıl
22	GÖKÇEKÖY REG. VE HES	:	4,08 MW	19,34 GWh/yıl
23	MEHMETLİ HES	:	1,096 MW	3,30 GWh/yıl
24	HEMLİGÜRGEN REG. VE HES	:	4,10 MW	14,816 GWh/yıl
25	LALE REG. VE HES	:	6,5 MW	11,6 GWh/yıl
26	GÜSEY-1 REG. VE HES	:	2,786 MW	8,08 GWh/yıl
27	MEŞE REG. VE HES	:	0,746 MW	1,846 GWh/yıl
28	KISMET REG. VE HES	:	2,06 MW	6,973 GWh/yıl
29	DERİNDERE REG. VE HES	:	5,31 MW	18,49 GWh/yıl
30	COŞANDERE REG. VE HES	:	0,48 MW	1,18 GWh/yıl
31	ÇANKAYA BARAJI VE HES	:	72 MW	247,70 GWh/yıl
32	KADIRALAK REG.VE HES	:	1,41 MW	4,41 GWh/yıl
33	KAYACAN (KÖSECİK REG)	:	8,60 MW	32,00 GWh/yıl
34	KÜÇÜKDERE REG.VE HES	:	5,14 MW	16,24 GWh/yıl
35	VARLIK REG. HES	:	3,73 MW	15,00 GWh/yıl
36	ARAKLI KAÇKAR REG. VE HES	:	3,818 MW	13,459 GWh/yıl
37	ÇINAR REG. VE HES	:	9,34 MW	30,09 GWh/yıl
38	KARADERE REG. VE HES	:	4,51 MW	9,697 GWh/yıl
39	KUTLU REG. VE HES	:	3,24 MW	14,50 GWh/yıl
40	ÇARK REG. VE HES	:	2,49 MW	8,71 GWh/yıl

Proje(Lisans) Aşamasında olan projeler : 224,41 MW 615,78 GWh/yıl

1	SAMAN REG. VE HES	:	29,06 MW	45,94 GWh/yıl
2	UZUNGÖL-II REG. VE HES	:	9,00 MW	32,88 GWh/yıl
3	UZUNGÖL-1 REG. VE HES	:	28,21 MW	80,48 GWh/yıl
4	AYVADERE REG. VE HES	:	9,00 MW	39,20 GWh/yıl
5	BAYRAKTAR REG. VE HES	:	1,22 MW	8,15 GWh/yıl
6	CİNALİ REG. VE HES	:	6,81 MW	23,37 GWh/yıl
7	ORTAKÖY - FOLDERE REG. VE HES	:	1,61 MW	8,00 GWh/yıl
8	BALLICA REG. VE HES	:	13,75 MW	44,95 GWh/yıl
9	AMASTAL REG. VE HES	:	11,485 MW	34,84 GWh/yıl
10	YANBOLU REG. VE HES	:	8,44 MW	29,66 GWh/yıl
11	YAYLABAŞI REG. VE HES	:	26,02 MW	41,81 GWh/yıl
12	AKÇA REG. VE HES	:	4,77 MW	11,01 GWh/yıl
13	ATM-I REG. VE HES	:	11,85 MW	27,83 GWh/yıl
14	DÜZKÖY REG. VE HES	:	6,12 MW	21,13 GWh/yıl
15	ÇAMLI REG. VE HES	:	7,06 MW	28,09 GWh/yıl
16	ŞİRİN REG. VE HES	:	6,24 MW	16,45 GWh/yıl
17	ESENTEPE REG. VE HES	:	16,20 MW	49,86 GWh/yıl
18	ARSLANCA REG. VE HES	:	2,30 MW	8,56 GWh/yıl
19	YEŞİLALAN REG. VE HES	:	1,69 MW	4,28 GWh/yıl
20	VOLKAN HES	:	1,84 MW	5,61 GWh/yıl
21	TURNAGÖL I REG. VE HES	:	2,00 MW	4,56 GWh/yıl
22	TURNAGÖL II REG. VE HES	:	4,144 MW	9,91 GWh/yıl
23	LARHAN REG. VE HES	:	15,60 MW	39,21 GWh/yıl

İnşaatı fiilen başlayan projeler		93,48 MW	294,94 GWh/yıl
1 İFTELAN REG. VE HES	:	17,65 MW	46,43 GWh/yıl
2 MANAHOZ REG. VE HES	:	7,35 MW	23,54 GWh/yıl
3 SEYDİOĞLU REG. VE HES	:	2,34 MW	11,24 GWh/yıl
4 ATAKÖY HES	:	5,00 MW	19,20 GWh/yıl
5 YANBOLU REG. VE HES	:	9,08 MW	29,03 GWh/yıl
6 BALKODU-II REG. VE HES	:	6,69 MW	16,57 GWh/yıl
7 DEREBAŞI HES	:	10,65 MW	33,86 GWh/yıl
8 BERRAKSU REG. VE I-II HES	:	10,60 MW	48,05 GWh/yıl
9 KÖPRÜBAŞI REG. VE HES	:	7,87 MW	28,40 GWh/yıl
10 KARAKAYA REG. VE HES	:	9,2 MW	20,27 GWh/yıl
11 DEREİÇİ HES	:	7,05 MW	18,35 GWh/yıl
İşletmede olan projeler		499,802 MW	1730,30 GWh/yıl
1 ERİKLİ-AKOC AK REG.LERİ VE AKOC AK HES	:	78,00 MW	257,44 GWh/yıl
2 ÇAMBAŞI REG. VE HES	:	45,00 MW	200,51 GWh/yıl
3 ÜÇHARMANLAR REG. VE HES	:	17,44 MW	49,95 GWh/yıl
4 ÇANAKCI REG. VE HES	:	9,46 MW	37,25 GWh/yıl
5 HORYAN REG. VE HES	:	5,68 MW	21,06 GWh/yıl
6 ORTAÇAĞ REG. VE HES	:	13,28 MW	39,61 GWh/yıl
7 SELİMOĞLU REG. VE HES	:	9,33 MW	31,97 GWh/yıl
8 IŞIKLAR (VİSERA) HES	:	1,04 MW	2,45 GWh/yıl
9 ÇAMLİKAYA HES	:	8,10 MW	22,35 GWh/yıl
10 SARMAŞIK I HES	:	20,72 MW	95,33 GWh/yıl
11 BANGAL REG. VE KUŞLUK HES	:	17,00 MW	55,67 GWh/yıl
12 YUK. MANAHOZ R.VE HES	:	22,86 MW	78,76 GWh/yıl
13 SARMAŞIK II HES	:	21,74 MW	108,06 GWh/yıl
14 YILDIZLI REG. VE HES	:	1,20 MW	5,64 GWh/yıl
15 BALKODU-I REG. VE HES-rev.2	:	9,48 MW	29,32 GWh/yıl
16 TONYA I-II REG. VE HES	:	2,50 MW	10,30 GWh/yıl
17 GÜNAYŞE REG. VE HES-Rev.	:	8,45 MW	33,24 GWh/yıl
18 CUNİŞ REG. VE HES (Rev.)	:	8,80 MW	32,41 GWh/yıl
19 CEVHER I-II REG. VE HES	:	17,05 MW	56,53 GWh/yıl
20 VİZARA REG. VE HES	:	9,00 MW	27,11 GWh/yıl
21 GÜNEŞLİ II HES	:	12,60 MW	45,73 GWh/yıl
22 ÇAĞLAYAN REG. VE HES	:	6,00 MW	24,34 GWh/yıl
23 ARCA REG. VE HES	:	17,58 MW	49,01 GWh/yıl
24 ARAKLI-I REG. VE HES	:	15,36 MW	39,48 GWh/yıl
25 SUKENARI REG. VE HES	:	8,83 MW	24,24 GWh/yıl
26 YAĞMUR REG. VE HES	:	9,19 MW	28,88 GWh/yıl
27 MAVİ HES	:	10,50 MW	27,32 GWh/yıl
28 ARAKLI-4 HES	:	9,18 MW	25,80 GWh/yıl
29 KEMERÇAYIR REG.VE HES	:	16,14 MW	52,98 GWh/yıl
30 ÜÇHANLAR REG. VE HES	:	12,59 MW	40,24 GWh/yıl
31 AÇMA REG. VE HES	:	2,40 MW	9,42 GWh/yıl
32 ÇAYKARA REG. VE HES	:	27,12 MW	101,89 GWh/yıl
33 KADAHOR REG. VE HES	:	9,36 MW	23,34 GWh/yıl
34 ARAKLI-3 HES	:	0,65 MW	3,46 GWh/yıl
35 ARISU REG. VE HES	:	3,97 MW	11,66 GWh/yıl
36 KÖPRÜYANI REG. VE HES	:	12,20 MW	28,42 GWh/yıl
İl hidroelektrik enerji toplamı		1 068,002 MW	3 457,44 GWh/yıl

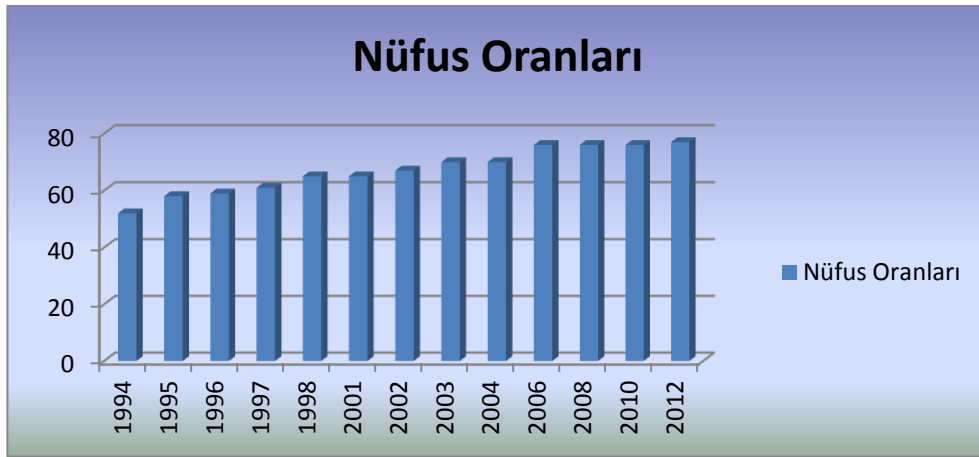
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

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

B.5. Çevresel Altyapı

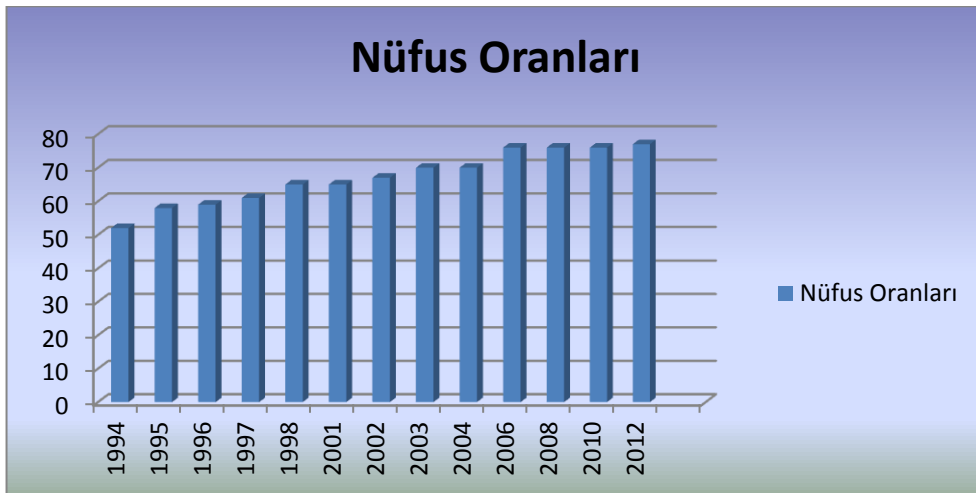
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

TUİK'den alınan veriler dikkate alındığında ilimizde tüm ilçe ve belediyelerde kanalizasyon sistemi bulunmadığı anlaşılmıştır. İlimizde 2012 yılı itibari ile toplam nüfusun %77 kadari kentsel kanalizasyon sistemini kullanmaktadır. 1994-2012 arasındaki yıllar ve kanalizasyon sistemi kullanan nüfus oranları aşağıdaki Grafik B.1 ve Grafik B.2'de gösterilmiştir.



Grafik B.1- İlimizde (1994-2012) Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı*(TUİK, 2012)

*TUİK tarafından 2013,2014 verileri güncellenmemiştir.



Grafik B.2 –İlimizde (1994-2012) Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı*(TUİK, 2012)

Çizelge B.12-İlimizde 2014 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları		Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)	
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri			x	y				
İl Merkezi	Ortahisar Belediyesi (Moloz Mevkii)	X			X		Q _{proje 2027} =1,146 m ³ /sn. =99.015 m ³ /gün	1146 Lt/sn	Ç.N:	4542186,97	560321,31	X	2027 Yılı İçin 289.860 kişi	-
									DİF:	4542874,93	560216,30			
	Ortahisar Belediyesi (Değirmendere Mevkii)	X			X		Q _{proje 2027} =0.489 m ³ /sn. =42.250 m ³ /gün	489 Lt/sn	Ç.N:	4541197,91	564775,60	X	2027 Yılı İçin 115.920 Kişi	-
									DİF:	4542239,63	564772,36			
	Ortahisar Belediyesi (Çimenli Mevkii)	X			X		Q _{proje 2027} =0.236 m ³ /sn. =20.390 m ³ /gün	236 Lt/sn	Ç.N:	4439777,35	568251,53	X	2027 Yılı İçin 56.000 Kişi	-
									DİF:	4540490,08	568775,79			
İlçeler	Akçaabat Belediyesi	X			X		Q _{proje 2027} =0.263 m ³ /sn. =22.723 m ³ /gün	263 Lt/sn	Ç.N:	30905,83	29290,99	X	2027 Yılı İçin 90.000 Kişi	-
									DİF:	31576,97	29955,19			
	Araklı Belediyesi	X			X		Q _{proje 2027} =0.138 m ³ /sn. =11.923 m ³ /gün	138 Lt/sn	Ç.N:	33060,83	19112,08	X	2027 Yılı İçin 45.000 Kişi	-
									DİF:	334451,56	19279,27			
	Arsin Belediyesi	X			X		I.Kademe (2020):30.000kişi 78Lt/sn=6739 m ³ /gün II.Kademe(2040): 65.000kişi	I.Kademe(2020):30.000kişi 78Lt/sn II.Kademe(2040): 65.000kişi 167Lt/sn	Ç.N:	575941,9	4536024	X	2040 Yılı İçin 26.000 Kişi	-
									DİF:	5755545,9	4537008,6			

							167Lt/sn= 14428 m3/gün							
Çarşıbaşı Belediyesi	X			X			I.Kademe(2020):15 .000kişi 30Lt/sn= 2592 m3/gün II.Kademe(2040):2 8.000kişi 57Lt/sn= 4924,8 m3/gün	I.Kademe(2020):15. 000kişi 30Lt/sn II.Kademe(2040):28. 000kişi 57Lt/sn	Ç.N:	53176,70	4550192,7	X	2040 Yılı İçin 28.000 Kişi	
									DİF:	531227,5	4550755,6			
Of Belediyesi	X			X			0,328m3/sn =28.339 m3/gün	328 Lt/sn	Ç.N:	60745182	4536306,6	X	2020 Yılı İçin 54.359 Kişi 2040 Yılı İçin 98.177 Kişi	
									DİF:	606807,27	4536944,05			
Akçaabat Belediyesi (Söğütlü Mahallesi)	X			X			Q _{proje 2027} =0.213 m3/sn. =18.403 m3/gün	213 Lt/sn	Ç.N:	5635285	45788,42	X	2027 Yılı İçin 48.700 Kişi	
									DİF:	57219,74	45940,86			
Vakıfkebir Belediyesi	X			X			0,500 m3/sn =43.200 m3/gün	500 Lt/sn	Ç.N:	523798	4546307	X	2040 Yılı İçin 31.400 Kişi	
									DİF:	523295	4547272			
Yomra Belediyesi	X			X			Q _{proje 2027} =0.392 m3/sn. =33.869 m3/gün	392 Lt/sn	Ç.N:	50668,55	65935,89	X	2027 Yılı İçin 21.897 Kişi	
									DİF:	51501,02	66357,64			
Uzungöl Belediyesi	X			X	X		I.Kademe(2021):9. 700kişi 15Lt/sn II.Kademe(2041): 13.700kişi 46Lt/sn	I.Kademe(2021):9.7 00kişi 15Lt/sn II.Kademe(2041): 13.700kişi 46Lt/sn					2021 Yılı İçin 9.700 Kişi 2041 Yılı İçin 13.700 Kişi	

Çizelge B.13-İlimizde Kentsel kanalizasyon Sistemi ve Hizmet Durumu
(Trabzon Büyükşehir Belediyesi,2014)

Sıra No	Belediye Adı	Nüfusu	Kanalizasyon Altyapı Sistemi Oranı (%)	Atıksu Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusu	Atıksu Arıtma Tesisi Durumu (Var/Yok/Yapım Aşamasında)
1	Trabzon Büyükşehir Belediyesi	766.782	54	481.530	11 Adet Derin Deniz Deşarj ,1Adet Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi
2	Akçaabat	115.939	68	75.360	2 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
3	Araklı Belediyesi	47.960	60	28.776	1 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
4	Arsin Belediyesi	28.208	65	18.335	1 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
5	Beşikdüzü Belediyesi	21.870	60	-	Derin Deniz Deşarjı İnşaat Halinde
6	Çarşıbaşı Belediyesi	15.596	58	9.046	1 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
7	Çaykara Belediyesi	13.854	30	-	Fiziksel+Biyolojik A.A.T. Devreye Alma Çalışması Devam Ediyor.
8	Dernekpazarı Belediyesi	3.803	30	-	Yok
9	Düzköy Belediyesi	14.527	62	-	Yok
10	Hayrat Belediyesi	7.631	35	-	Yok
11	Köprübaşı Belediyesi	4.940	20	-	Yok
12	Maçka Belediyesi	24.232	80	-	Yok
13	Of Belediyesi	42.405	73	-	1 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
14	Ortahisar Belediyesi	314.246	85	267.109	3 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
15	Sürmene Belediyesi	26.421	61	16.117	Derin Deniz Deşarjı Sisteminin Geçici Kabulü 2014 yılında yapıldı
16	Şalpazarı Belediyesi	10.903	42	-	Yok
17	Tonya Belediyesi	15.217	23	-	Fiziksel+Biyolojik A.A.T. Devreye Alma Çalışması Devam Ediyor.
18	Vakfıkebir Belediyesi	26.936	67	18.047	1 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi
19	Yomra Belediyesi	32.934	54	17.784	1 Adet Derin Deniz Deşarj Sistemi

B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

İlimizde halihazırda faaliyette olan iki adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmakta olup, Arsin Organize Sanayi Bölgesine ait fiziksel ve biyolojik arıtma tesisinin inşaat çalışmaları devam etmektedir. Beşikdüzü Organize Sanayi Bölgesine ait atık su arıtma tesisi kurulmasıyla ilgili henüz bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge B.14 –İlimizde 2014 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (m ³ /gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
ARSİN OSB	A.A.T. İNŞAAT AŞAMASINDADIR	900	Fiziksel+ Biyolojik	-	DENİZ	X:4531150 Y:584150
BEŞİKDÜZÜ OSB	A.A.T. MEVCUT DEĞİLDİR	-	-	-	-	-

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, Trabzon-Rize Katı Atık Birliği (TRAB-RI-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-RIKAB'a ait olan Deliklitaş ve Of Transfer İstasyonlarının herbirinde atıksular için birer adet paket arıtma tesisi çalıştırılmaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde faaliyet göstermekte olan hazır beton tesisleri, mermer atölyeleri ve kömür eleme depolama tesislerinin büyük bir kısmında işletmelerinden kaynaklanan atık sular için geri dönüşümlü arıtma tesisi kurarak, atıksuyun alıcı ortama deşarjını engelleyip, geri kazanılan suyu tesis içi alan ısılatma vb. işler için yeniden kullanmaktadırlar. İlimizde 10 firma geri dönüşümlü atıksu arıtma tesisi kurarak atık suyu tekrar proseste kullanmaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. 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 İlimizde herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

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 edilmesi sağlanmaktadır.

B.6.3. Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılmasına İlişkin Yapılan Çalışmalar

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında 2014 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze herhangi bir müracaat yapılmamıştır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.15 – Trabzon İli’nde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2014)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	37819	99053
Fosfor	4407	
Potas	1762	
TOPLAM	43988	

Çizelge B.16 -Trabzon İli’nde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2014).

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan ha
Insektisitler Herbisitler Fungisitler Rodentisitler Nematositler Akarisitler Kışlık ve Yazlık Yağlar	Kaliteli ve sürdürülebilir bitkisel üretim için ekonomik zarara neden olan hastalık ve zararlılarla mücadele için kullanılmaktadır.	5,908 ton-5.559 lt 0,99 lt 17,379 ton-59,6 lt 12,136 ton 0,050 ton-5 lt 0,228 ton-0,2 lt 528,47 lt 0,1 ton 2,870 ton	
TOPLAM		26,547 ton 7.139 lt	31.2533 ha

2014 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Gıda,Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından 2014 yılında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin yer şekillerinden ötürü su akış hızı fazladır. İlimizde içme ve kullanma suyu olarak akarsular, kaynak ve kuyu suyu kullanılmaktadır ve Ortahisar İlçesi ile Akçaabat İlçesi su ihtiyacı Atasu Barajı’ndan temin edilmektedir. Denize kıyısı olan ilçelerin bir çoğunda derin deniz deşarj sistemi olmakla birlikte diğer ilçelerde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır(Tonya ilçesinde kısmen bulunmaktadır).

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014
- DSİ 22.Bölge Müdürlüğü,2014
- TÜİK, 2014
- Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2014

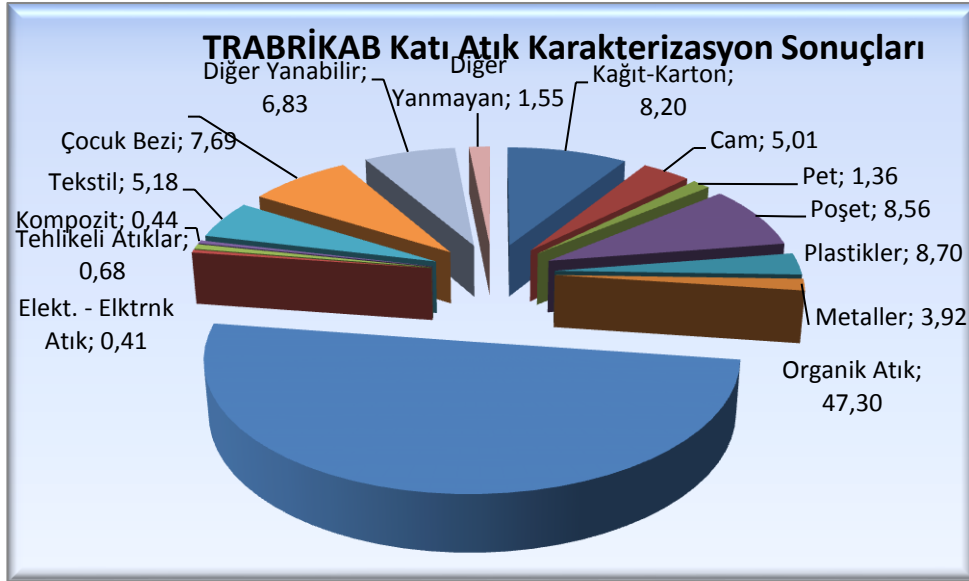
C. ATIK

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

Trabzon İl genelindeki bütün İlçe Belediyeler ile Büyükşehir Belediyesi Trabzon ve Rize İlleri Katı Atık Birliği (Trab-Ri-Kab) ne üyedir. Belediyeler kendi mücavir alanları içerisinde topladıkları evsel katı atıkları Birliğe ait transfer istasyonlarına kadar taşımakla yükümlüdürler.

Trabzon İli'nde bütün mücavir alan sınırında 2014 yılı içerisinde 187.500,00 ton evsel katı atık belediyeler tarafından toplanmış ve Birliğe ait aktarma istasyonlarına getirilerek bertaraf edilmek üzere Çamburnu Mahallesi Kutlular Mevkii'nde bulunan ve Trabzon İli Sürmene İlçesi dir. Düzenli depolama sahası "Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmeliğine" göre inşa edilmiş olan düzenli depolama sahasına gönderilmiştir.Saha içinde oluşan sızıntı suları atıksu arıtma tesisinde arıtılarak alıcı ortama bırakılmaktadır. Bölgenin coğrafi durumundan ötürü aşırı yağışlı zamanlarda arıtma tesisi kapasitesi yetersiz kaldığında oluşan atık sular derin deniz deşarjına taşınmaktadır.

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



Grafik C.1-Trabzon ilinde 2014 Yılı Depolama Sahası Atık Kompozisyonu (TRABRİKAB, 2014)

Çizelge C.2– Trabzon İli’nde 2014 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (TRABRİKAB, 2014)

İl/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? **			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Ortahisar	*	*		3	Ös	Ös	Ös		*			
Yomra	*	*		3	B	B	Ös		*			
Arsin	*	*		3	B	B	Ös		*			
Araklı	*	*		3	B	B	Ös		*			
Sürmene	*	*		3	B	B	Ös		*			
Of	*	*		3	B	B	Ös		*			
Hayrat	*	*		3	B	B	Ös		*			
Çaykara	*	*		3	B	B	Ös		*			
Dernekpazarı	*	*		3	B	B	Ös		*			
Köprübaşı	*	*		3	B	B	Ös		*			
Vakfıkebir	*	*		3	B	B	Ös		*			
Beşikdüzü	*	*		3	Ös, B	Ös, B	Ös		*			
Tonya	*	*		3	B	B	Ös		*			

il/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?*			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzenli Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Şalpazarı	*	*		3	B	B	Ös		*			
Çarşıbaşı	*	*		3	Ös	Ös	Ös		*			
Akçaabat	*	*		3	Ös	Ös	Ös		*			
Maçka	*	*		3	B	B	Ös		*			

* Ofis işyeri dahil.

** Belediye (B), Özel Sektör (ÖS), Belediye Şirketi (BŞ) seçeneklerinden uygun olanının sembolünü yazınız.

Çizelge C.3-Trabzon İlinde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi(TRABRİKAB, 2014)

Birlik adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu varsa sayısı	Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi			
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Trabzon ve Rize İlleri Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği (TRAB-RI-KAB)	*	*		3	1			

* Ofis işyeri dahil.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimizde inşaat, hafriyat toprağı ve yıkıntı atıkları, ilçe belediyeleri tarafından alt yapı işlemlerinde kullanılarak bertaraf edilmektedir. Oluşan inşaat, hafriyat toprağı ve yıkıntı atıkları ikinci olarak, İlimiz Merkez İlçesi Akyazı Beldesinde inşaat çalışmaları devam eden Trabzon Akyazı Spor ve Kültür Kompleksi yapımı için gerekli dolgu alanında kullanılmıştır.

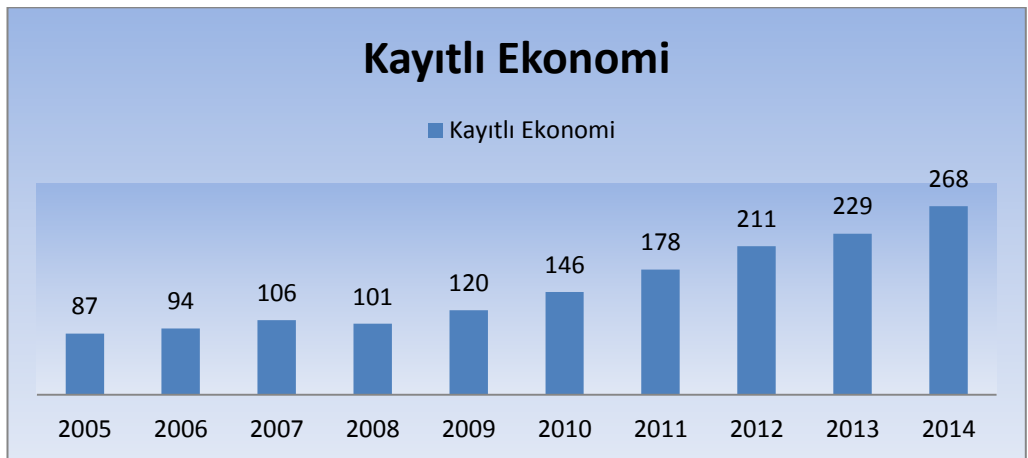
İlimiz ve İlçelerinde Yıllık Toplanan Hafriyat Toprağı miktarı 48938,192 (ton/yıl) ve İnşaat/Yıkıntı Atıkları 35160,5 (ton/yıl) dır.

C.3. Ambalaj Atıkları

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı kapsamında İlimizde 268 adet piyasaya süren firma, 12 adet ambalaj üreticisi, 9 adet ambalaj üreticisi-piyasaya süren firma, 16 adet tedarikçi firma bulunmakta olup, İl genelinde oluşan ambalaj atıklarını toplama ve ayırma amacıyla lisans alan 3 adet firma bulunmaktadır.

Çizelge C.4- Trabzon İlinde 2014 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları
(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sistemi, 2014)

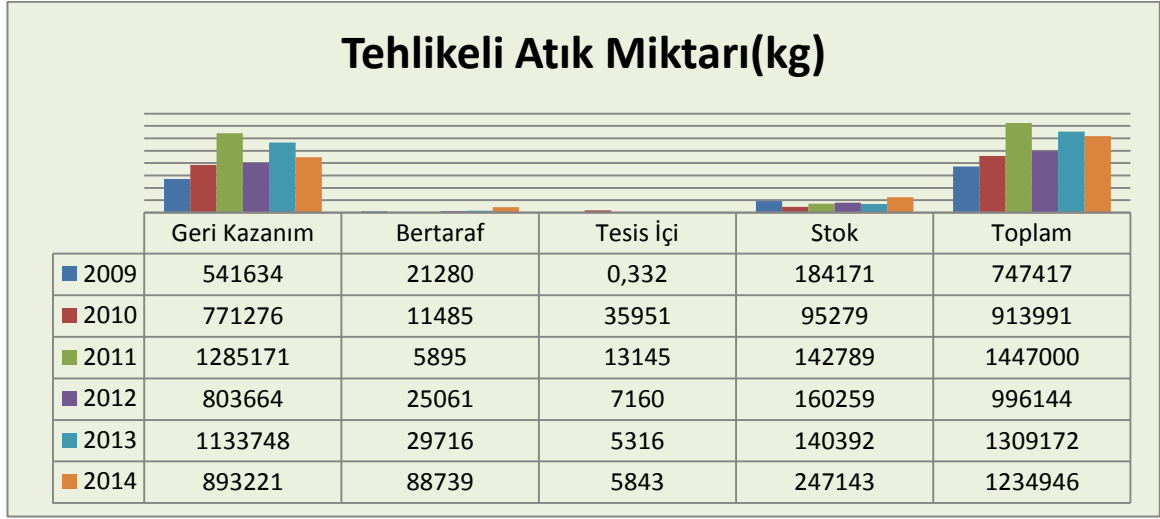
Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	4.547.423	4.250.668				
Metal						
Kompozit (Kağıt-Karton Ağırlıklı)						
Kağıt Karton	2.801.793	298.512				
Cam						
Ahşap	768.656	132.405				
Toplam	8.117.872	4.681.585				



Grafik C.2-Trabzon İlinde 2014 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik kapsamında tehlikeli atık konulu lisans almış tesis bulunmamaktadır.



Grafik C.3-TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Çizelge C.5 – Trabzon ilinde 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (TABS,2014)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2014 Yılı						
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
01	010305	250	250	%100	R1			
01	010399	10				10	%100	D9
01	010499	53				53	%100	D9
02	020110	5000			stok			
03	030104	10	10	%100	R12			
05	050103	1280	1280	%100	R12			
05	050109	3380	3380	%100	R12			
07	070108	2678				2678	%100	D10
07	070301	5378				5378	%100	D10
07	070608	766	766	%100	R13			
08	080111	4330	4330	%100	R12,R13			
08	080113	3030	1860	% 61	R1,R13	1098	% 39	D10
08	080113	250			stok			

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2014 Yılı						
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
08	080312	4960	4960	%100	R12			
08	080317	913	898	%98	R12,R13	15	%2	D10
08	080317	26			Stok			
08	080409	10			stok			
08	080413	500			Stok			
08	090101	12760	12760	%100	R12			
09	090102	7085	7080	%99,9	R12	5	%0,1	D1
09	090102	2			Stok			
09	090103	390	390	%100	R4			
09	090104	585	585	%100	R4			
09	090106	700			Stok			
09	090107	39	39	%100	R4			
10	100401	6200	6200	%100	R4			
10	100506	570			Stok			
10	100603	520			Stok			
10	101113	36000				36000	%100	D15
10	110109	760	760	%100	R12			
11	110111	100	100	%100	R12			
12	120101	5			stok			
12	120109	7500	7500	%100	R12			
12	120110	320			Stok			
12	120116	2900	2900	%100	R12,R13			
12	120118	980	980	%100	R13			
12	120118	645			stok			
12	120120	15775	15775	%100	R4,R12			
13	130110	16137	16137	%100	R1,R9,R12			
13	130110	105			Stok			
13	130113	15			stok			

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2014 Yılı						
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
13	130113	3540	3540	%100	R9			
13	130204	650	650	%100	R1			
13	130205	2639	2639	%100	R9			
13	130205	50			Stok			
13	130206	80			Stok			
13	130206	3540	3540	%100	R1,R9,R13			
13	130208	18171			Stok			
13	130208	204375	200755	%98	R1,R9,R12,R13	3620	%2	D1,D12
13	130310	45360			Stok			
13	130403	10			Stok			
13	130506	5950	5950	%100	R1			
13	130703	151940			stok			
13	130703	337017	336977	%99,9	R1,R12	40	%99.01	D10
15	150110	11460			stok			
15	150110	79897	73958	%92	R12,R13	5939	%8	D10
15	150202	2167			Stok			
15	150202	36788	36781	%99,9	R12,R13	7	%0,1	D10
16	160103	1180	1180	%100	R12			
16	160103	2600			stok			
16	160107	3316			Stok			
16	160107	27157	26557	%98	R4,R12,R13	600	%2	D15
16	160113	5	5	%100	R12			
16	160114	5			R12			
16	160213	700	700	%100	R12,R13			
16	160215	680				680	%100	D10
16	160305	14			stok			
16	160305	475	475	%100	R12			
16	160506	901			stok			
16	160506	1110	1110	%100	R12			
16	160601	650			stok			
16	160601	6199	6199	%100	R4,R13			

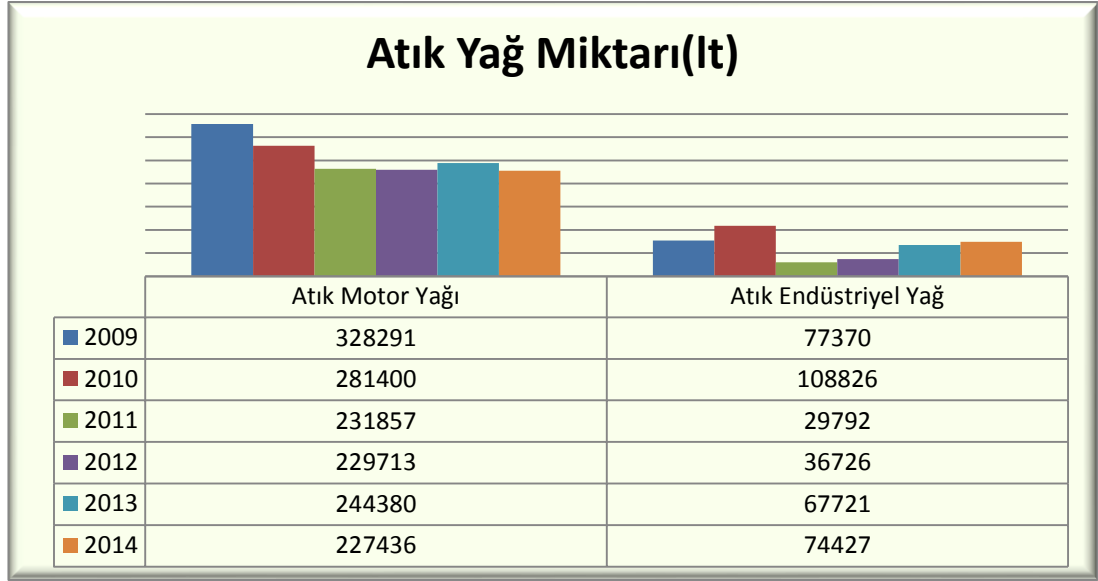
Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2014 Yılı						
		Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
16	160602	69				69	%100	D5
16	160606	235			stok			
16	170204	1375			stok			
17	170409	50			stok			
17	170409	40180	40180	%100	R4			
17	170410	14420	14420	%100	R4			
18	180106	17117	1100	%15	R13	16017	%75	D15
18	180108	177550	1200	%1	R13	16350	%99	D15
18	180109	150	150	%100	R13			
18	180110	51				51	%100	D15
19	190813	4360	4360	%100	R12			
20	200121	59			stok			
20	200121	1498	1498	%100	R12,R13			
20	200126	30			stok			
20	200126	31973	31973	%100	R9			
20	200133	34						
20	200135	5420	5386	%99	R12	34	%1	D5
20	200136	8	8	%	R12			

* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

** Aynı yönetmeliklerde her bir aktivite için sıralanan tehlikeli atık kodu (6 rakamlı).

C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde bulunan işletmelerden kaynaklanan atık motor yağları Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olan PET-DER tarafından toplanmakta olup; diğer atık yağlar ise Bakanlığımızdan atık yağ taşıma lisansı almış olan firmalar tarafından toplanmaktadır. Bunun yanında Çevre Bilgi Sisteminden kullanıcı adı ve şifre almış olan tesis/işletmeler her yıl bir yıl önceki atık bilgilerini Tehlikeli Atık Beyan Sistemine (TABS) giriş yaparak bildirmektedirler. TABS sistemine giriş yapan firmalardan alınan bilgiler doğrultusunda İlimizde toplanan atık yağ miktarları belirlenmektedir. İlimizde 2014 yılı sonu itibariyle TABS'a kayıtlı 265 Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/ Kuruluş bulunmaktadır, 2014 yılında 301 863 litre atık yağ toplanmış, 234 142 Litresi geri kazanıma gitmiş, 69 271 litresi tesis içi ve geçici olarak depolanmıştır. Ayrıca söz konusu işletmelerde denetimler yapılmaktadır.



Grafik C.4 –Trabzon ilinde Atık Yağ Toplama Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.6–Trabzon ilinde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Yıl	Geri kazanım (lt)	İlave yakıt (lt)	Nihai bertaraf (lt)
2009	307 261	307 261	0,229
2010	345 234	345 234	7 423
2011	244 941	244 941	0 475
2012	214 163	214 163	10 120
2013	245961	229400	3220
2014	232 592	212320	3620

Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik kapsamında atık yağ geri kazanım ve bertaraf tesisi olarak lisans almış firma bulunmamaktadır.

Çizelge C.7 – İlimizde 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/ Kuruluş Sayısı	Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı	Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı (lt/yıl)		Atık Madeni Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Geri Kazanım Tesisi		Yok
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		
						Lisanslı	Lisanssız	
265	-	227 436	74427	1	1	yok	yok	-

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

2014 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze gönderilen Ulusal Atık Taşıma Formları değerlendirilmiştir. İlimizde Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği'nin 12. Maddesi kapsamında teknik koşulları sağlayan 6 adet akü bölge bayisi bulunmaktadır. İlimizde Taşıma Lisanslı Araç bulunmamaktadır.

Çizelge C.8 – İlimizde 2014 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER							
APA Taşıyan Lisanslı Araç Sayısı	Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
	Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
-	6		-	-	-	-	



Grafik C.5– İlimizde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton)
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Çizelge C.9 – İlimizde Yıllar (2009-2014) İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Yıllar	Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)
2009	560.665
2010	398.416
2011	759.941
2012	1.223.493
2013	812.935
2014	867.127

Çizelge C.10- Trabzon İlinde Yıllar (2011-2014) Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg)
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

Yıllar	Toplanan Atık Miktarı (Kg)2013
2011	2.400
2012	3.775
2013	3.500
2014	_*

* Atık Pillerle İlgili Veri Bulunmamaktadır

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereğince bitkisel atık yağların, atık üreticisi konumundaki restoran, otel, hazır yemek firmaları v.b işletmelerden toplanması, taşınması, depolanması amacıyla 2 adet firmaya bitkisel atık yağ geçici depolama alanı izni verilmiştir.

Söz konusu geçici depo alanlarında Trabzon, Rize, Giresun, Ordu, Samsun, Erzurum, Gümüşhane, Kars, Erzincan illerinden alınan bitkisel atık yağlarda depolanmaktadır. Ancak ilimizde atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.11–Trabzon ilinde 2014 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)				Bitkisel Atık Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ		Diğer (Belirtiniz)		Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)								
2	-	66.795	-	-	-	-	-	-	-

Çizelge C.12-Trabzon ilinde Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

	2010	2011	2012	2013	2014
Lisanslı Araç Sayısı	-	1	-	1	1

C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller

12 Kalıcı Organik Kirleticilerden biri olan PCB'ler bir grup aromatik klorlu bileşik olan poliklorlubifenillere verilen genel isimdir. PCB'lerin zararlı etkileri, bu maddelerle kirletilmiş gıda ve içecekler tüketildiğinde veya bu maddeler tenefüs edildiğinde, yutulduğunda ya da deriyle temas ettiğinde ortaya çıkmaktadır. PCB'ler bertaraf veya başka herhangi bir amaçla yakıldıklarında tam bir yanma meydana gelmezse, çok daha zararlı etkilere sahip furanlar (PCDF) ve dioksinler (PCDD) yan ürün olarak ortaya çıkmaktadır.

İlimizde “Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesis bulunmamaktadır.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında geçici depo alanı veya lisanslı geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. 2009 ile 2014 yılları arasında geri kazanım tesislerine gönderilen ÖTL miktarı 241,340 ton/yıl’dır.

Çizelge C.13 –Trabzon İli’nde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl)(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geri Kazanım Tesisi	87.560	76.230	15.500	62.050	55.500	60.500
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-



Grafik C.6-Trabzon İli’nde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

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

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere),oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına

dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır. İlimizde bu yönetmelik kapsamında yapılan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında İlimizde bir adet ÖTA Teslim yeri bulunmaktadır.

Çizelge C.14-Trabzon ilinde 2014 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Münferit ÖTA Depo Alanı	Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
1	3	2	-	-	-	-

C.12. Tehlikesiz Atıklar

“Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik” 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların oluşumlarından bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır.

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta, atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta, geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak verilmiştir.

Söz konusu 839 atık türünden 434 tanesi tehlikesiz atık özelliğindedir. Bu atıklardan tehlikeli atıklar, ambalaj ve evsel atıklar gibi atık türlerinin yönetimine ilişkin usul ve esaslar ilgili Yönetmeliklerle belirlenmiştir. Ancak, üretimden kaynaklanan bazı tehlikesiz atıkların yönetimi boşlukta kalmıştır. Bu aşamada bazı tehlikesiz atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden geri kazanım faaliyetlerinin yönetilebilmesi amacıyla Bakanlığımızca “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” hazırlanmış ve 17 Haziran 2011 tarih ve 27967 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Tehlikesiz atıkların düzenli depolama faaliyetleri, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. Yönetmeliğin Ek-2 kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre atıklar, I. Sınıf, II. Sınıf ya da III. Sınıfı Düzenli Depolama Sahalarında bertarafı sağlanmaktadır.

Türkiye’de tehlikesiz atık statüsünde olan ve miktar olarak oldukça fazla olan demir çelik sektöründen kaynaklanan, cüruf atıkları; Termik santrallerden kaynaklanan, kül atıkları ve daha çok biyolojik arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bu atık grubunda değerlendirilmektedir.

Tehlikesiz atıkların beyan edilmesi hususunda Bakanlığımıza ait atık beyan sisteminde gerekli revizyonlar 2012 yılında Bakanlığımızca yapılamadığından ve Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliğinin yürürlüğü Danıştay tarafından durdurulduğundan tehlikesiz atıklarla ilgili veri toplanamamış ve toplama ayırma belgesi verme hizmeti 2013 yılı içinde durdurulmuştur. 2014 Yılında Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği kapsamında 1 adet işletmeye Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Belgesi verilmiştir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır. Söz konusu atık sınıflandırılması Çizelge C.14’de gösterilmektedir.

İlimizde demir çelik sektörü kapsamında faaliyet gösteren 2 adet tesis bulunmakta olup, bu tesislerden kaynaklanan tehlikeli atıkları lisanslı geri kazanım ve bertaraf tesislerine gönderilmekte olup, söz konusu tesislerin cüruf miktarları ile ilgili İl Müdürlüğümüzde bilgi bulunmamaktadır.

Çizelge C.15 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi

ATIK KODU	ISIL İŞLEMEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 02	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	M
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde bulunan sanayi tesislerinin atıksu arıtma sistemlerinde oluşan arıtma çamurları toprakta kullanılmamaktadır. Yerel Yönetimlere (Belediyeler) ait arıtma sistemleri ön arıtım üniteli 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 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 edilmesi sağlanmaktadır.

C.13. Tıbbi Atıklar

Trabzon ve Rize illerinde sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan tıbbi atıklar TRAB-RİKAB tarafından toplanıp taşınmakta ve bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların bertaraf edildiği sterilizasyon ünitesi 5000 kg/gün kapasitede ve Trabzon ili Trabzon-Maçka karayolu üzerinde Sanayi Mahallesi Anadolu Caddesi adresinde bulunan Birliğe ait Katı Atık Aktarma İstasyonu içerisinde yer almaktadır. Ayrıca Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2010/17 Genelgesi doğrultusunda Ordu, Giresun, Gümüşhane, Rize (Birliğe üye olmayan kısım) ve Artvin illerinde oluşan tıbbi atıklarda TRAB-RİKAB tarafından sterilizasyon işlemine tabi tutularak Kutlular Düzenli depolama sahasında bertaraf edilmektedir.

Çizelge C.16– 2014 Yılında Trabzon İli Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014).

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İli
Ortahisar	Var	-	Özel	-	-	-	932.6	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Akçaabat	Var	-	Özel	-	-	-	134	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Arsin	Var	-	Özel	-	-	-	1.070	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Araklı	Var	-	Özel	-	-	-	17384	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Temiz	Trabzon
Beşikdüzü	Var	-	Özel	-	-	-	411	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Çaykara	Var	-	Özel	-	-	-	1842	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Çarşıbaşı	Var	-	Özel	-	-	-	283	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Dernekpazarı	Var	-	Özel	-	-	-	96	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan Tem	Trabzon
Düzköy	Var	-	Özel	-	-	-	1821	-	Sterilizasyon	B.Şehir	Cihan	Trabzon

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		ton/gün	Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın
									yon	ehir	Tem	
Köprübaşı	Var	-	Özel	-	-	-	883	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Maçka	Var	-	Özel	-	-	-	5290	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Of	Var	-	Özel	-	-	-	5200	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Sürmene	Var	-	Özel	-	-	-	15110	-	Sterilizas on	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Şalpazarı	Var	-	Özel	-	-	-	938	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Tonya	Var	-	Özel	-	-	-	1428	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Hayrat	Var	-	Özel	-	-	-	28	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Vakfikebir	Var	-	Özel	-	-	-	30.14	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon
Yomra	Var	-	Özel	-	-	-	341	-	Sterilizas yon	B.Ş ehir	Cihan Tem	Trabzon

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

Çizelge C.17- Trabzon İli’nde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (TRAB-RİKAB,2014)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	-	-	-	1.016,733	986,790	1.131,399	1.150.639.20	1.129.273

C.14. Maden Atıkları

İlimizde Sürmene İlçesinde, işletilen Bakır Cevher Zenginleştirme Tesisi ve Flotasyon işletmesinin faaliyeti sonucunda madeni atık oluşmaktadır.

İlimiz Sürmene İlçesi, Çamburnu Mevkiinde faaliyet gösteren Bakır cevheri Flotasyon tesisi yılda 14400 ton/yıl konsantre çıkarmaktadır. Bakır cevheri miktarı 120000 ton/yıldır. Aradaki fark 105600 ton/yıl proses atığı miktarıdır. Çıkan proses atığı yaptırılan analiz sonucuna göre inert atık sınıfındadır ve II. Kategoriye girmektedir. D5 bertaraf yöntemi ile bertarafı sağlanmaktadır. Ancak tesis alanında uygun yer bulunmamasından dolayı proses atığı filtre presten geçirilerek susuzlandırma yöntemi ile stok alanında nemli halde stoklanmaktadır. Stoklanan proses atığı atık taşıma tırları ile Giresun İli’nde aynı firmaya ait bulunan II. sınıf düzenli atık depolama alanına taşınarak bertarafı sağlanmaktadır.

Çizelge C.18 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Atık Kodu	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	Kategori
01 01	Maden kazılarından kaynaklanan atıklar	
01 03	Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar	Atık Kodu:010306 II.Kategori
01 04	Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar	
01 05	Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları	

Çizelge C.19– İlimizde 2014 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Bakır Cevher Zenginleştirme Tesisi ve Flotasyon İşletmesi	010306: 010304 VE 010305 DIŞINDAKİ DİĞER MADEN ATIKLARI	22.552,7	D5 : ÖZEL MÜHENDİSLİK GEREKTİREN DÜZENLİ ATIK DEPOLAMA ALANLARI	II. SINIF (İNERT ATIK)

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz genelinde oluşan katı atıklar ve tıbbi atıklar TRAB-RİKAB tarafından toplanıp taşınmakta ve bertaraf edilmektedir. İl genelinde oluşan ambalaj atıklarını toplama ve ayırma amacıyla lisans alan 4 firma bulunmaktadır. Öte yandan İlimizde faaliyet gösteren 5 tesise ambalaj konusunda geri dönüşüm lisansı, 3 tesise ise geri dönüşüm konulu Geçici Faaliyet Belgesi verilmiştir. İl genelinde oluşan bitkisel atıkların toplanması, taşınması ve depolanması amacıyla 2 adet firmaya geçici depolama izni verilmiş olup, atık yağların geri kazanım tesisi bulunmamaktadır. Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında İlimizde bir adet Ömrünü Tamamlamış Araç Teslim yeri bulunmaktadır.

İlimizde, kömürle çalışan termik santral, PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesis ve Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik kapsamında tehlikeli atık konulu lisans almış tesis bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı TABS Sistemi,2014
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014
- Ambalaj Atıkları Beyan Sistemi,2014
- TRAB-RİKAB,2014

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

C.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Büyük Endüstriyel Kazaların önlenmesi, kazalara karşı hazırlıklı olma ve müdahale aşamalarında koordineli hareket etmek, ülkemizde söz konusu yönetmelik kapsamında bulunan SEVESO tesislerini ve seviyelerini belirlemek amacıyla ilimizdeki 32 adet tesise SEVESO bildirimlerini yapmak üzere bilgi verilmiştir. Ayrıca, Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik Ek-1' de yer alan maddeleri bulunduran tesisler Çevre Bilgi Sistemi altında işleyen <http://online.cevre.gov.tr> adresinden SEVESO Bildirim Sistemi üzerinden bildirimlerini yaparak seviyelerini belirlemeleri gerekmektedir. Söz konusu işlem verileri Bakanlığımızda yer almaktadır.

C.2. Sonuç ve Değerlendirme

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik kapsamında yapılan Seveso bildirimlerine ilişkin işlem verileri Bakanlığımızda yer almaktadır.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

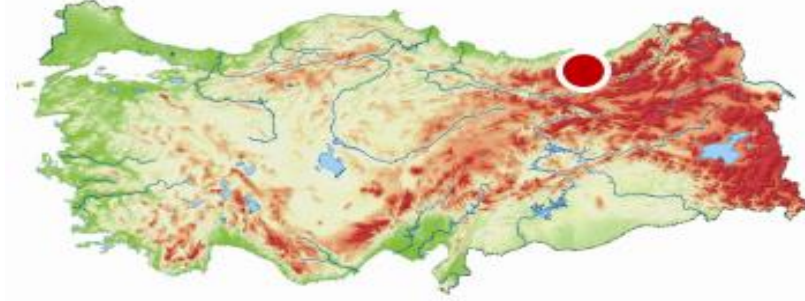
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Ormanlar ve Milli Parklar

Yüzölçümü 522.377 hektar olan Trabzon ili orman varlığı bakımından değerlendirildiğinde 180.000 hektar orman alanının % 34'ü bozuk ve normal ormanlık alan, % 66'sı ormansız alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Asli Ağaç Türleri başta Doğu Ladini, Sarıçam ve Doğu kayını olmak üzere Göknar, Kızılağaç, Karaağaç, Gürgen den oluşmaktadır.

Altındere Vadisi Milli Parkı

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Trabzon ili sınırları içinde yer alır. Sümela Manastırı, Altındere Vadisi ve bu vadinin jeomorfolojik yapısı ile flora ve faunası milli parkın kaynak değerini oluşturmaktadır. Manastır, vadinin batı yamacında, M.S. 4. yüzyılda kurulmuştur. Altındere, duvarları dik ve derin bir vadi içinden akar. Altındere Vadisi Milli Parkı 1987 yılında ilan edilmiştir. 4.800 Ha. alana sahip milli park 1080- 2790 m. Rakımdadır.



ULAŞIM : 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 DEĞERLERİ : 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 Turizm ve Kültür Bakanlığına tahsis edilmiştir.



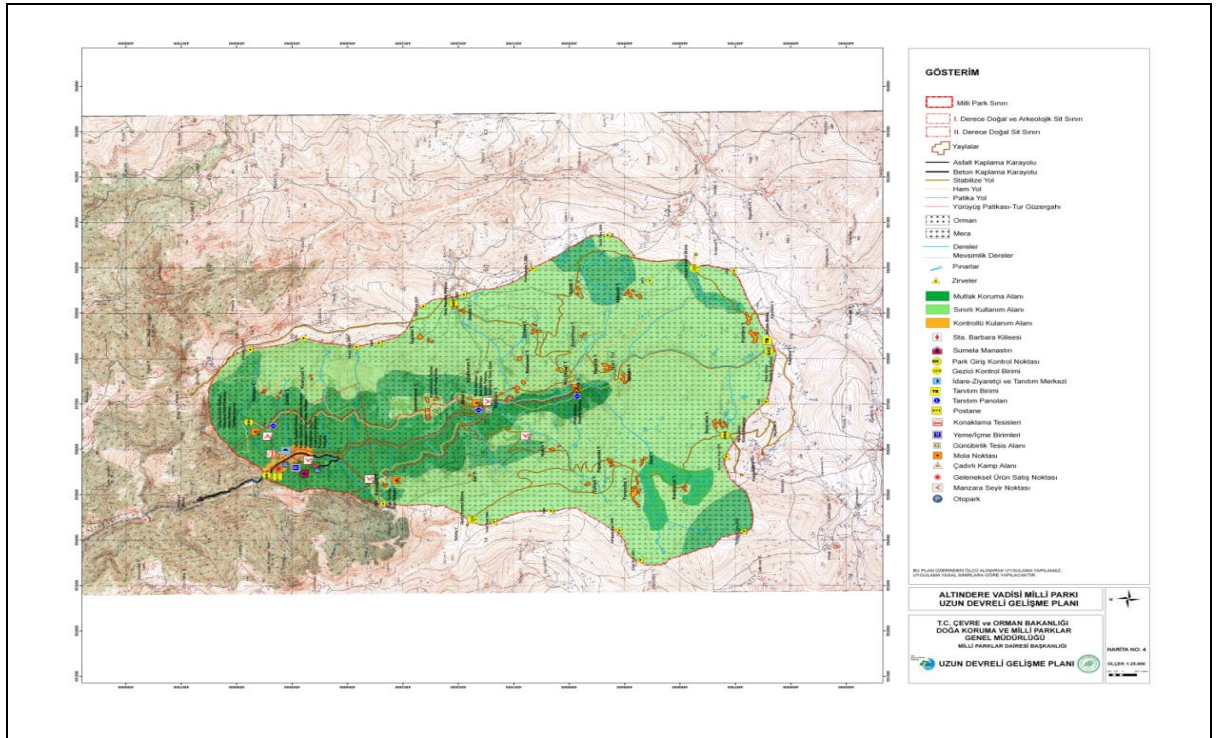
Fotograf D.1- Sümela Manastırı (Kaynak: DKMP Web Sitesi)

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

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

AKTİVİTELER : Altındere Vadisi Milli Parkı, Doğu Karadeniz Bölgesinin ve Trabzon ilinin en önemli çekim noktasıdır. Yılda yaklaşık 500.000'i aşkın kişi Milli Parkı ziyaret etmektedir. Temel algılama ögesi Sumela Manastırı başta olmak üzere kültürel değerlerdir. Özellikle orman, vadi ve akarsu peyzajlarının hakim olduğu **kırsal rekreasyon alanları**, doğal ve coğrafik yapının elverdiği ölçüde **trekking, kampçılık, tırmanma, sportif balık avcılığı, doğa araştırması, bilimsel çalışmalar** vb. eylemler için yoğun olarak kullanılmaktadır. Milli Park doğa algılama, inceleme, yürüyüş, kültürel değerleri anlama ve algılama gibi bir çok eyleme olanak tanıyan kaynak değerlere sahiptir.

Harita D.1-: Altındere Vadisi Milli Parkı UDGP Gösterimi (DKMP 12. Bölge Müdürlüğü Web Sitesi)



D.2. Çayır ve Mera

Trabzon ilinde toplam ayır ve mer'a arazisi 122.095 ha.'dır. Bu alanın İlimiz arazisindeki yüzdesi % 26 dir.

D.3. Sulak Alanlar

Uluslararası öneme haiz Sulak Alanlar Sözleşmesi (RAMSAR)ne göre sulak alanlar; çekilmiş halde derinliği 6 m'yi geçmeyen (deniz sularının bulunduğu yerler dâhil) ok veya az tuzlu, tatlı su, durgun veya akan, daimi veya geçici, tabii veya suni su çukurları, sulu veya turbalı alanlar, ayırklar, bataklıklar olarak tanımlanmış olup ilimizde tescilli sulak alan bulunmamaktadır.

D.4. Flora

Çizelge D.1-Trabzon İli Mevcut Odunsu Bitkiler Listesi (Orman ve Su İleri Bakanlığı 12. Blge Mdrlğ Trabzon Şube Mdrlğ,2014)

LATİNCE ADI	TRKE ADI
<i>Abies nordmanniana (stev) spach ssp. nordmanniana</i>	Doğu Karadeniz Gknarı
<i>Acer compestre L. Subsp. Campastre</i>	Ova Akaağacı
<i>Acer platanoides L.</i>	ınar Yapraklı Akağaç
<i>Acer trautvetteri Medw.</i>	Akağaç
<i>Acer cappadocicum</i>	Doğu Karadeniz Akaağacı
<i>Acer platanoides</i>	ınar Yapraklı Akaağaç
<i>Alnus glutinosa</i>	Karaağaç
<i>Ailanthus altissima</i>	Kokar ağaç
<i>Arbutus andachne</i>	Sandal
<i>Arum maculatum</i>	Yılan yastığı
<i>Berberis vulgaris L.</i>	Kadın Tuzluğu
<i>Betula lazistanica Browicz</i>	
<i>Betula browicziana</i>	
<i>Carpinus betulus L.</i>	Adi Grgen
<i>Carpinus orientalis</i>	Doğu Grgeni
<i>Castanea sativa mill.</i>	Anadolu Kestanesi
<i>Celtis australis L.</i>	itlembik
<i>Cistus creticus L.</i>	Tyl Laden
<i>Cistus salviifolius L.</i>	Adaayı, Yapraklı Laden

<i>Clematis vitalpa L.</i>	Orman Asması
<i>Cornus mas L.</i>	Kızılcık
<i>Cornus sanguinea L. Subsp. Cilicica</i>	Yabani Kızılcık
<i>Corylus avellana L.</i>	Adi Fındık
<i>Cotinus coggygria Scap.</i>	Peruka Çalısı
<i>Cotoneaster orientalis</i>	Dağ muşmulası
<i>Cotoneaster nummularia</i>	Dağ Muşmulası
<i>Crataegus microphylla</i>	Geyik Dikeni
<i>Diospyros lotus L.</i>	Trabzon Hurması
<i>Daphne pontica</i>	Doğu Karadeniz Defnesi
<i>Daphne glomerata</i>	Defne
<i>Erica arborea L.</i>	Ağaç Fundası
<i>Euonymus europaeus L.</i>	Adi Papaz Külahı
<i>Epimedium pubigerim</i>	
<i>Ficus carica L.</i>	İncir
<i>Fagus orientalis</i>	Doğu Kayını
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Dişbudak
<i>Frangula alnus</i>	Barut Ağacı
<i>Genista tinctoria</i>	
<i>Helleborus orientalis</i>	Noel Gülü
<i>Hippoheia rhamnoides</i>	Yalancı İğde
<i>Ilex colchica</i>	Çoban Püskülü
<i>Juniperus oxycedrus subssp, oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
<i>Juniperus excelsa</i>	Boylu ardıç
<i>Juglans regia</i>	Adi ceviz
<i>Laurecerasus officiinalis</i>	Karayemiş
<i>Laurus nobilis L.</i>	Akdeniz Defnesi
<i>Ligustrum vulgare L.</i>	Adi Kurtbağrı
<i>Lonicera caucasica</i>	Kafkas Hanımeli
<i>Lotus corniculatus L.</i>	
<i>Mespilus germanica L.</i>	Adi Muşmula

<i>Morus alba</i>	Akdut
<i>Myricaria germanica</i>	Desu
<i>Olea europea L. Var. Sylvestris Brot.</i>	Zeytin
<i>Paliurus spina-christi Miller</i>	Karaçalı
<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme
<i>Picea orientalis</i>	Doğu Ladini
<i>Pinus sylvestris L.</i>	Sarı Çam
<i>Pistacia terebintus (Bois) Engler. Subsp. Palaestina L.</i>	Ak Menengiç
<i>Platanus orientalis L.</i>	Çınar
<i>Populus tremula L.</i>	Titrek Kavak
<i>Prunella laciniata (L.) Nanth.</i>	
<i>Prunella vulgaris L.</i>	
<i>Psoralea btuminasa L.</i>	
<i>Pyrantha cocinea Roemmer</i>	Ateş Dikeni
<i>Quercus petraea (Mattuschka) Lieb subsp. İberica (steven ex Bieh) krassilin</i>	Sapsız Meşe
<i>Quercus hartwissana</i>	Istranca Meşesi
<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat
<i>Rhododenedron luteum Sweet</i>	Sarı Çiçekli Orman Gülü
<i>Rhododenedron ponticum L.</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü
<i>Rhus coriaria L.</i>	Derice Sumağı
<i>Juniperus excelsa Breb.</i>	Boylu Ardıç
<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü
<i>Sambucus nigra</i>	Odunsu Mürver
<i>Scabiasa colombaria L.</i>	
<i>Smilax excelsa</i>	Gıcır
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	Kuş Üvezi
<i>Sorbus subfusca (Ledep.) Boiss.</i>	Üvez
<i>Sorbus torminalis (L.) crantz.</i>	Üvez
<i>Sorbus torminalis (L.) Crontz. Var. Torminalis</i>	
<i>Spartium junceum</i>	Katır Tırnağı,
<i>Staphyllea pinnata</i>	Ağızlık Çalısı

<i>Taxus baccata L.</i>	Adi Porsuk
<i>Tamarix sp.</i>	İlgın
<i>Tilia rubra DC.</i>	İhlamur
<i>Tilia rubra DC subsp. Caucasia</i>	Kafkas İhlamuru
<i>Ulmus carpinifolia L.</i>	Gürgen Yap.Karaağaç
<i>Ulmus glabra Huds.</i>	Dağ Karaağacı
<i>Ulmus minor</i>	Gürgen Yapraklı Karaağaç
<i>Vaccinium arctostaphylos L.</i>	Trabzon çayı
<i>Vaccinium myrtillus L.</i>	Siyah Ayı Üzümü
<i>Vaccinium vitis</i>	Ayı Üzümü
<i>Viola odorata</i>	
<i>Verbena officinalis</i>	
<i>Viburnum orientalis</i>	Kartopu
<i>Malus sylvestris</i>	Yabani elma
<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
<i>Ribes orientale</i>	Doğu Frenk üzümü
<i>Ribes biebersteinii</i>	Frenk Üzümü
<i>Rubus discolor</i>	Böğürtlen
<i>Rubus ideaus</i>	Ahududu
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
<i>Salix alba L.</i>	Ak Söğüt
<i>Salix caprea L.</i>	Keçi Söğüdü
<i>Sambucus nigra L.</i>	Ağaç Mürver
<i>Centaurea helenioides</i>	Peygamber çiçeği
<i>Centaurea calcitrapa</i>	
<i>Cyperus longus</i>	
<i>Cirsium arvense</i>	
<i>Echium italicum</i>	Engerek otu
<i>Medicago falcata</i>	Yonca
<i>Trifolium arvense</i>	Üçgül
<i>Trifolium aureum</i>	Üçgül

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

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

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

Çizelge D.2- Trabzon İli Mevcut Endemik Bitkiler Listesi (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü Trabzon Şube Müdürlüğü,2014)

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

Primulaceae	
<i>Primula longipes</i> Freyn & Sint	Çuha çiçeği
<i>Cyclamen parviflorum</i> Pobed.	Yer somunu
Crassulaceae	
<i>Sedum aytacianum</i> J. Metzger	Gelin parmağgiller
<i>Sedum vuralianum</i> J. Metzger	Kaya koruğu
<i>Sempervivum furseorum</i> Murhead	-
<i>Sempervivum minus</i> Turrill var. <i>glabrum</i> Wale	Gelin parmağı
<i>Sempervivum armenum</i> Boiss. & Huet var. <i>armenum</i>	-
Rosaceae	
<i>Potentilla cappadocica</i> Boiss.	Gülgiller
<i>Alchemilla ziganadagensis</i> B. Pawl.	Parmak otu
<i>Alchemilla trabzonica</i> Hayırlıoğlu-Ayaz & Beyazoğlu	Civan perçemi
<i>Alchemilla rizensis</i> B. Pawl.	-
<i>Alchemilla oriturcica</i> B. Pawl.	-
Leguminosae	
<i>Astragalus ovatus</i> DC.	Baklagiller
<i>Astragalus viridissimus</i> Freyn & Sint.	Geven
<i>Astragalus pinetorum</i> Boiss.	-
<i>Astragalus cylindraceus</i> DC.	-
<i>Lathyrus tuchtensis</i> Czecz.	Mürdümük
<i>Lathyrus czeczottianus</i> Bäsler	-
<i>Vicia freyniana</i> Bornm.	Fiğ
<i>Trifolium pannonicum</i> Jacq. subsp. <i>elongatum</i> (Willd.) Zoh.	Üçgül
<i>Onobrychis lazistanica</i> Širj.	Korunga
<i>Onobrychis armena</i> Boiss. & Huet.	-
Celastraceae	
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Miller subsp. <i>cauconis</i> Coode & Cullen	-
	Papaz külahı
Euphorbiaceae	
<i>Euphorbia djimilensis</i> Boiss.	Sütleğengiller
	Sütleğen
Aceraceae	
<i>Acer cappadocicum</i> Gleditsch var. <i>stenocarpum</i> Yalt.	Akçağaçgiller
	Akçağaç
Geraniaceae	
<i>Geranium ibericum</i> Cav. subsp. <i>jubatum</i> (Hand.-Mazz.) Davis	Turnagagasıgiller
	Turnagagası

<i>Geranium asphodeloides</i> Burm. subsp. <i>sintenisii</i> (Freyn.) Davis	-
<i>Geranium cinereum</i> Cav. subsp. <i>subcaulescens</i> (L' Hèrit ex DC.) Hayek var. <i>ponticum</i> Davis & Roberts	-
<i>Geranium absinthoides</i> Willd. subsp. <i>latifolium</i> (Davis) Davis	-
<i>Erodium absinthoides</i> Willd. subsp. <i>latifolium</i> (Davis) Davis	İğnelik
Umbelliferae	Maydonozgiller
<i>Scaligeria lazica</i> Boiss.	-
<i>Trinia scabra</i> Boiss. & Noë	-
<i>Angelica sylvestris</i> L. var. <i>stenoptera</i> Lallemand	Melek otu
<i>Heracleum crenatifolium</i> Boiss.	Tavşancıl otu
<i>Heracleum platytaenium</i> Boiss.	-
Asclepiadaceae	İpek otugiller
<i>Vincetoxicum parviflorum</i> Decne	Panzehir otu
Boraginaceae	Hodangiller
<i>Echium orientale</i> L.	Engerek otu
<i>Onosma ambigens</i> Lacaïta	Emzik otu
<i>Onosma trapezunteum</i> Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz.	-
<i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sylvaticum</i>	Karakafes otu
<i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sepulcrale</i> (Boiss. & Bal.) Greuter & Bardet var. <i>Sepulcrale</i>	-
<i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sepulcrale</i> (Boiss. & Bal.) Greuter & Bardet var. <i>hordokopii</i> (Kurtto) R. Mill.	-
<i>Symphytum longipetiolatum</i> Wickens	-
Labiatae	Ballıbabagiller
<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>pectinata</i> (Benth) Edmondson	Kaside
<i>Phlomis russeliana</i> (Sims) Benth	Karaçalba
<i>Lamium galactophyllum</i> Boiss. & Reuter	Ballıbaba
<i>Lamium ponticum</i> Boiss. & Ball.ex Boiss.	-
<i>Lamium sulphureum</i> Hauskn. & Sint. ex R.Mill.	-
<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>trapezuntica</i> Rech.	Dağ çayı
Scrophulariaceae	Sıraça otugiller
<i>Verbascum songaricum</i> Schrenk ex Fisch et Mey. subsp. <i>subdecurrens</i> Hub.-Mor.	Sığır kuyruğu
<i>Verbascum varians</i> Freyn & Sint. var. <i>trapezunticum</i> Murb.	-
<i>Verbascum eriorrhodon</i> Boiss.	-
<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Miller subsp. <i>confertiflora</i> (Boiss.) Davis	Arslanağzı
<i>Linaria corifolia</i> Desf.	-
<i>Melampyrum arvense</i> L. var. <i>elatius</i> Boiss.	Tilki buğdayı

<i>Euphrasia minima</i> Jacq. ex DC. subsp. <i>davisii</i> Yeo	Güzellik otu
Campanulaceae	Çan çiçeğigiller
<i>Campanula betulifolia</i> C. Koch.	Çan çiçeği
<i>Jasione supina</i> Sieber subsp. <i>pontica</i> (Boiss.) Damboldt.	Yalancı uyuz otu
Rubiaceae	Kökboyasıgiller
<i>Asperula suavis</i> Fisch. & Mey.	Yoğurt otu
<i>Asperula stricta</i> Boiss. subsp. <i>latibracteata</i> (Boiss.) Ehrend.	
<i>Galium fissurense</i> Ehrend. & Schönb.-Tem.	
Caprifoliaceae	Hanımeligiller
<i>Lonicera caucasica</i> Pallas subsp. <i>orientalis</i> (Lam.) Chamb.& Long.	Hanımeli
Compositae	Papatyagiller
<i>Doronicum macrolepis</i> Freyn & Sint.	Kaplan otu
<i>Doronicum balansae</i> Cavill.	-
<i>Senecio trapezuntinus</i> Boiss.	Kanarya otu
<i>Senecio lazicus</i> Boiss. & Ball.	-
<i>Senecio inops</i> Boiss. & Ball.	-
<i>Senecio platyphyllus</i> DC. var. <i>glandulosus</i> Matthews	-
<i>Anthemis cretica</i> L. subsp. <i>argaea</i> (Boiss. & Ball.) Grierson	İt Papatyası
<i>Anthemis melanoloma</i> Trautv. subsp. <i>trapezuntica</i> Grierson	-
<i>Tanacetum zahlbruckneri</i> (Nob.) Grierson	-
<i>Tripleurospermum monticolum</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 diken
<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	Buğdaygiller
<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>sintenisii</i> Melderis	-
Araceae	Yılan yastığıgiller
<i>Arum orientale</i> Bieb. subsp. <i>amoenum</i> (Engler) R. Mill.	Yılan yastığı
Lilaceae	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 carnolicum</i> Bernh. subsp. <i>ponticum</i> (C.Koch) Davis & Henderson var. <i>artrvinense</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
Ranunculaceae	Düğüngiller
<i>Delphinium formosum</i> Boiss. & Huet	Çiçeği
<i>Ranunculus dissectus</i> Bieb. subsp. <i>huetii</i> (Boiss.)	Hezaren
Papaveraceae	Düğünçiçeği
<i>Papaver lateritium</i> Koch.	Gelincikgiller
Ulmaceae	Gelincik
	Karaağaçgiller

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

<i>Alchemilla ziganadagensis</i> B. Pawl.	Civan perçemi
<i>Alchemilla trabzonica</i> Hayırlioğlu-Ayaz & Beyazoğlu	-
<i>Alchemilla rizensis</i> B. Pawl.	-
<i>Alchemilla oriturcica</i> B. Pawl.	-
Leguminosae	Baklagiller
<i>Astragalus ovatus</i> DC.	Geven
<i>Astragalus viridissimus</i> Freyn & Sint.	-
<i>Astragalus pinetorum</i> Boiss.	-
<i>Astragalus cylindraceus</i> DC.	-
<i>Lathyrus tuchtensis</i> Czech.	Mürdümük
<i>Lathyrus czechottianus</i> Bäsler	-
<i>Vicia freyniana</i> Bornm.	Fiğ
<i>Trifolium pannonicum</i> Jacq. subsp. <i>elongatum</i> (Willd.) Zoh.	Üçgül
<i>Onobrychis lazistanica</i> Širj.	Korunga
<i>Onobrychis armena</i> Boiss.& Huet.	-
Celastraceae	-
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Miller subsp. <i>cauconis</i> Coode & Cullen	Papaz külalı
Euphorbiaceae	Sütleğengiller
<i>Euphorbia djimilensis</i> Boiss.	Sütleğen
Aceraceae	Akçaağaçgiller
<i>Acer cappadocicum</i> Gleditsch var. <i>stenocarpum</i> Yalt.	Akçaağaç
Geraniaceae	Turnagagasigiller
<i>Geranium ibericum</i> Cav. subsp. <i>jubatum</i> (Hand.-Mazz.) Davis	Turnagagası
<i>Geranium asphodeloides</i> Burm. subsp. <i>sintenisii</i> (Freyn.) Davis	-
<i>Geranium cinereum</i> Cav. subsp. <i>subcaulescens</i> (L' Hèrit ex DC.) Hayek var. <i>ponticum</i> Davis & Roberts	-
<i>Geranium absinthoides</i> Willd. subsp. <i>latifolium</i> (Davis) Davis	-
<i>Erodium absinthoides</i> Willd. subsp. <i>latifolium</i> (Davis) Davis	İğnelik
Umbelliferae	Maydonozgiller
<i>Scaligeria lazica</i> Boiss.	-
<i>Trinia scabra</i> Boiss. & Noë	-
<i>Angelica sylvestris</i> L. var. <i>stenoptera</i> Lallem	Melek otu
<i>Heracleum crenatifolium</i> Boiss.	Tavşancıl otu
<i>Heracleum platytaenium</i> Boiss.	-
Asclepiadaceae	İpek otugiller

<i>Vincetoxicum parviflorum</i> Decne	Panzehir otu
Boraginaceae	Hodangiller
<i>Echium orientale</i> L.	Engerek otu
<i>Onosma ambigens</i> Lacaita	Emzik otu
<i>Onosma trapezunteum</i> Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz.	-
<i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sylvaticum</i>	Karakafes otu
<i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sepulcrale</i> (Boiss. & Bal.) Greuter & Bardet var. <i>Sepulcrale</i>	-
<i>Symphytum sylvaticum</i> Boiss. subsp. <i>sepulcrale</i> (Boiss. & Bal.) Greuter & Bardet var. <i>hordokopii</i> (Kurtto) R. Mill.	-
<i>Symphytum longipetiolatum</i> Wickens	
Labiatae	Ballıbabagiller
<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>pectinata</i> (Bentham) Edmondson	Kaside
<i>Phlomis russeliana</i> (Sims) Bentham	Karaçalba
<i>Lamium galactophyllum</i> Boiss. & Reuter	Ballıbaba
<i>Lamium ponticum</i> Boiss. & Ball.ex Boiss.	-
<i>Lamium sulphureum</i> Hausckn. & Sint. ex R.Mill.	-
<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>trapezuntica</i> Rech.	Dağ çayı
Scrophulariaceae	Sıracı otugiller
<i>Verbascum songaricum</i> Schrenk ex Fisch et Mey. subsp. <i>subdecurrens</i> Hub.-Mor.	Siğir kuyruğu
<i>Verbascum varians</i> Freyn & Sint. var. <i>trapezunticum</i> Murb.	-
<i>Verbascum eriorrhodon</i> Boiss.	-
<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Miller subsp. <i>confertiflora</i> (Boiss.) Davis	Arslınağzı
<i>Linaria corifolia</i> Desf.	-
<i>Melampyrum arvense</i> L. var. <i>elatius</i> Boiss.	Tilki buğdayı
<i>Euphrasia minima</i> Jacq. ex DC. subsp. <i>davisii</i> Yeo	Güzellik otu
Campanulaceae	Çan çiçeğigiller
<i>Campanula betulifolia</i> C. Koch.	Çan çiçeği
<i>Jasione supina</i> Sieber subsp. <i>pontica</i> (Boiss.) Damboldt.	Yalancı uyuz otu
Rubiaceae	Kökboyasıgiller
<i>Asperula suavis</i> Fisch. & Mey.	Yoğurt otu
<i>Asperula stricta</i> Boiss. subsp. <i>latibracteata</i> (Boiss.) Ehrend.	
<i>Galium fissurense</i> Ehrend. & Schönb.-Tem.	
Caprifoliaceae	Hanımeligiller
<i>Lonicera caucasica</i> Pallas subsp. <i>orientalis</i> (Lam.) Chamb.& Long.	Hanımeli
Compositae	Papatyagiller

<i>Doronicum macrolepis</i> Freyn & Sint.	Kaplan otu
<i>Doronicum balansae</i> Cavill.	-
<i>Senecio trapezuntinus</i> Boiss.	Kanarya otu
<i>Senecio lazicus</i> Boiss. & Ball.	-
<i>Senecio inops</i> Boiss. & Ball.	-
<i>Senecio platyphyllus</i> DC. var. <i>glandulosus</i> Matthews	-
<i>Anthemis cretica</i> L. subsp. <i>argaea</i> (Boiss. & Ball.) Grierson	İt Papatyası
<i>Anthemis melanoloma</i> Trautv. subsp. <i>trapezuntica</i> Grierson	-
<i>Tanacetum zahlbruckneri</i> (Nob.) Grierson	-
<i>Tripleurospermum monticulum</i> (Boiss. & Huet.) Bornm.	-
<i>Cirsium pseudopersonata</i> Boiss. & Ball. subsp. <i>pseudopersonata</i>	-
<i>Cirsium pseudopersonata</i> Boiss. & Ball. subsp. <i>pseudopersonata</i>	-
<i>Cirsium sommieri</i> Petrak	-
<i>Cirsium trachylepis</i> Boiss.	-
<i>Jurinea alpigena</i> C. Koch.	Misk diken
<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	Buğdaygiller
<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	Yılanyaştığıgiller

Arum orientale Bieb. subsp. *amoenum* (Engler) R. Mill.

Liliaceae

Allium balansae Boiss.

Allium djimilense Boiss. ex Regel

Allium armenum Boiss. & Kotschy

Muscari aucheri (Boiss.) Baker

Muscari bourgaei Baker

Bellevalia forniculata (Fomin) Deloney

Lilium ciliatum P.H.Davis

Lilium carniolicum Bernh. subsp. *ponticum* (C.Koch) Davis & Henderson var. *artvinense* (Miscz.) Davis & Henderson

Galanthus plicatus M. Bieb. subsp. *vardarii* N. Zeybek

Galanthus koenenianus Lobin

Iridaceae

Iris galatica Siehe

Crocus aereus Herbert

Orchidaceae

Dactylorhiza osmanica (Kl.) Soò var. *osmanica*

Yılan yastığı

Zambakgiller

Soğan

-

-

Arap sümbülü

-

Dağ sümbülü

Zambak

-

Kardelen

Süsengiller

Süsen

Çiğdem

Salepgiller

Salep



Senecio trapezuntinus (Trabzon Kanarya Otu)



Lilium ciliatum (Turna gagası)

Fotoğraf D.2 – Trabzon İli Florasından Örnekler

D.5. Fauna

Çizelge D.3- Trabzon İli Mevcut Memeli Hayvanları (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü Trabzon Şube Müdürlüğü,2014)

FAMİLYA	MEMELİ TÜRÜ	TÜRKÇE ADI
BOVIDAE	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Çengel Boynuzlu Dağ keçisi
BOVIDAE	<i>Capra aegagrus</i>	Yabankeçisi
CANIDAE	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki
CANIDAE	<i>Canis aureus</i>	Çakal
CANIDAE	<i>Canis lupus</i>	Kurt
CERVIDAE	<i>Copreolus copreolus</i>	Karaca
CRICETIDAE	<i>Critellus migratorius</i>	Cüce avurtlak
ERINACEIDAE	<i>Erinaceus europeus</i>	Kirpi
LEPORIDAE	<i>Lepus europeus</i>	Tavşan
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ev faresi
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Sıçan
MURIDAE	<i>Mus macedonicus</i>	Ev faresi
MURIDAE	<i>Mus demosticus</i>	Ev faresi
MURIDAE	<i>Microtus gud</i>	Kafkas kar faresi
MURIDAE	<i>Microtus roberti</i>	Uzun Kuyruklu Kar faresi
MURIDAE	<i>Arvicola terrestris</i>	Su sıçanı
MURIDAE	<i>Apodemus flavicollis</i>	Sarıboyunlu orman faresi
MURIDAE	<i>Apodemus mystacinus</i>	Kayalık faresi
GLİRİDAE	<i>Dryomys nitedula</i>	Ağaç yediuyuru
GLİRİDAE	<i>Glis glis</i>	Yediuyur
GLİRİDAE	<i>Muscardinus avellarinus</i>	Fındık faresi
MUSTELLIDAE	<i>Meles meles</i>	Porsuk
MUSTELLIDAE	<i>Mustella nivalis</i>	Gelincik
MUSTELLIDAE	<i>Lutra lutra</i>	Su samuru
MUSTELLIDAE	<i>Martes foina</i>	Kaya Sansarı
MUSTELLIDAE	<i>Martes martes</i>	Ağaç sansarı
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis myotis</i>	Farekulaklı yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa
SPALACIDAE	<i>Spalax leucodon</i>	Kör fare

SUIDAE	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu
URSIDAE	<i>Ursus arctos</i>	Boz ayı
SCIURIDAE	<i>Sciurus vulgaris</i>	Sincap
SCIURIDAE	<i>Spermophilus citellus</i>	Tarla sincabı
SORICIDAE	<i>Sorex araneus</i>	Orman sivri faresi
SORICIDAE	<i>Sorex minutus</i>	Cüce fare
SORICIDAE	<i>Sorex caucasicus</i>	Kafkas Kar Faresi
TALPIDAE	<i>Talpa europaea</i>	Köstebek
VESPERTILIONIDAE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis blythi</i>	Fare Kulaklı Küçük yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis bechsteini</i>	Büyük kulaklı yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus serotinus</i>	Geniş kanatlı yarasa
VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus serotinus</i>	Geniş kanatlı yarasa
MOLOSSIDAE	<i>Tadarina teniotus</i>	Kuyruklu yarasa

Çizelge D.4- Trabzon İli Mevcut Kuş Türleri (Orman ve Su İşleri Bakanlığı
12. Bölge Müdürlüğü Trabzon Şube Müdürlüğü,2014)

A-NONPASSERS

I-GAVIIFORMES: DALGIÇ KUŞLARI

1-GAVIIDAE (Dalgıçkuşugiller)

Gavia stellata, Kızılgardan Dalgıç, KZ,
Gavia arctica, Karagerdan Dalgıç, KZ,
Gavia immer, Buz Dalgıçı, KZ,
Gavia adamsii, 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 Yumurtapaçı, 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 (Karabatakğiller)

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-ANSERIFORMES: KAZSILAR

9-ANATIDAE (Ördekğiller)

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, Külrenge Ördek, Y, G, T,
Anas acuta, Kilkuyruk, KZ,
Anas querquedula, Çıkrıkçın, T, G,
Anas penelope, Fiu, KZ,
Anas cylpeata, 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,
Hieraetus pennatus, Cüce Kartalı, G, T,
Hieraetus, Atmaca Kartalı, (Acun), Y,
Circeatus qallicus, Yılan Kartalı, G,
Aquila chrysaetos, Altın Kartal, Y,
Aquila heliaca, İmparator Kartal, Y,
Aquila clanga, Büyük Bağırgan Kartal, G, T,
Aquila pomarina, Küçük Bağırgan 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,
Curcismacroorus, Step Doğanı, Y, T,

11-FALCONIDAE (Doğangiller)

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

12-PANDIONIDAE (Balık Kartalları)

Pandion haliaetus, Balık Kartalı, G, T,

13-VULTURIDAE (Akbabalar)

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

14-TETRAONIDAE (Ur Keklikler)

Tetraogallus caspius, Ur Keklik, Y,

15-PHASIANIDAE (Tavuksular)

Alectoris chukar, Kınalı Keklik, Y,

Perdix perdix, Çil Keklik, Y,

Coturnix coturnix, Bildircin, G,

Phasianus colchicus, Sülün, Y,

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 Saksaganları)**

Haematopus ostralegus, İstridye Kuşu, Y,

Haematopus moquini, Karadeniz Saksaganı, 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,

Arreneria interpres, Taşçeviren, T,

Vanellus vanellus, Kız Kuşu, Y,

Chettusia gregaria, Step Kız Kuşu, T,

22-SCLOPACIDAE (Çullukgiller)

Calidris minuta, Küçük Kumkuşu, T,

Calidris temminckii, Temmink'in Kız Kuşu, T,

Calidris ferruginea, Kırmızı Kumkuşu, T,

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

23- BURHINIDAE (Kocagözgiller)

Burhinus oedicephalus, Kocagöz, G,

24-PHALAROPODIDAE (Kumkuşugiller)

Phalaropus tricolor, Deniz Döğükünü, KZ,
Phalaropus lobatus, Kızılboyun Kumkuşu, T,

25-GLAREOLIDAE (Batalık kırlangıcıgiller)

Glaerola nordmanni, Karakanat Bataklik Kırlangıcı, T,
Glaerola pranticola, Bataklik Kırlangıcı (Turan), G,

26- LARIDAE (Martigiller)

Larus melanocephalus, Akdeniz Martısı (Kızır.), 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 (Gugukkuşugiller)

Clamator glandarius, Tepeli Gugukkuşu, G,
Cuculus canorus, Gugukkuşu, G,

XIII- STRIGIFORMES:GECE YIRTICI KUŞLARI

31- STRIGIDAE (Baykuşgiller)

Bubo bobu, Puhu, Y,
Asio otus, Kulaklı Orman Baykuşu, Y,
Asio flammeus, Bataklık Baykuşu, T, KZ,
Otus scops, Cüce Baykuş, Y, G,
Athena noctua, Kukumav Kuşu, Y,
Strix aluco, Alaca Baykuş, Y,

32 –TYTONIDAE (Peçeli Baykuşgiller)

Tyto alba, Peçeli Baykuş,

XIV- CARPIMULGIFORMES: ÇOBANALDATANLAR

33- CAPRIMULGIDAE (Çobanaldatangiller)

Caprimulgus 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 (Arıkuşugiller)

Merops apiaster, Arıkuşu, G,

37-CORACIIDAE (Kuzungiller)

Coracias garrulus, Kuzgun, G,

38- UPUPIIDAE (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,

Dendrocopos major, Büyük Alaca Ağaçkakan, Y,

Dendrocopos syriacus, Suriye Alaca Ağaçkakan, Y,

Dendrocopus leucotos, Aksırt Ağaçkakan, Y,

Dendrocopos minor, Küçük Ağaçkakan, Y,

B- PASSERES

XVIII- PASSERIFORMES: ÖTÜCÜ KUŞLAR

41- ALAUDIDAE (Tarlakuşugiller)

Melanocorypha calandra, Boğmaklı Tarlakuşu, Y,

Melanocorypha bimaculata, Küçük Boğmaklı Tarlakuşu, G,

Melanocorypha leucoptera, Akkanat Tarlakuşu, G, KZ,

Calandrella brachydactyla, Bozkır Toygarı, G,

Calandrella rufescens, Küçük Bozkır Toygarı, G,

Galerida cristata, Tepeli Toygar, Y,

Lulula arborea, Orman Toygarı, Y,

Alauda arvensis, Tarlakuşu, Y,

Eremophila alpestris, Kulaklı Tarlakuşu, Y,

42-HIRUNDINIDAE (Kırlangıçgiller)

Hirundo rustica, İs Kırlangıcı, G,

Riparia riparia, Kum Kırlangıcı, G,

Ptyonoprogne rupestris, Kaya Kırlangıcı, G,

Delichon urbica, Ev Kırlangıcı, G,

43-MOTACILIDAE (Kuyruksallayangiller)

Anthus campestris, Kır İncirkuşu, G, T,

Anthus trivialis, Ağaç İncirkuşu, G,

Anthus pratensis, Çayır İncirkuşu, G, KZ,

Anthus cervinus, Algerdan İncirkuşu, T,

Anthus spinoletta, Dere İncirkuşu, Y,

Motacilla flava, Sarı Kuyruksallayan, G,

Motacilla flava feldegg, Maskeli Kuyruksallayan, G,

Motacilla citreola, Karaense Kuyruksallayan, T,

Motacilla cinerea, dağ Kuyruksallayanı, Y,

Motacilla alba, Ak Kuyruksallayan, Y,

44-BOMBYCILIDAE (İpekkuyruk giller)

Bombycilla garrulus, İpekkuyruk, KZ,

45-CINCLIDAE (Su Karatavukları)

Cinclus cinclus, Su Karatavuğu, Y,

46-TROGLOTYTIDAE (Çit Kuşları)

Troglodytes troglodytes, Çit Kuşu, Y,

47-PRUNELLIDAE (Bozboğangiller)

Prunella modularis, Bozboğan, Y,
Prunella collaris, Alp Serçesi, Y,
Prunella ocularis, Sürmene Çit Serçesi, Y,

48-TURDIDAE (Ardıç Kuşugiller)

Cercotrichas galactotes, Kızıl Çalıbülbülü, Y,
Erithacus rubecula, Kızılgerdan, Y,
Luscinia luscinia, Alacagöğüs, G, KZ,
Luscinia megarhynchos, Bülbül, G,
Luscinia svecica, Mavigerdan, G, KZ,
Irania gutturalis, Akgerdan, Y, G,
Phoenicurus ochruros, Ev Kızılkuyruğu, G, KZ,
Phoenicurus phoenicurus, Bahçe Kızılkuyruğu, Y, G,
Saxicola rubetra, Kahvegerdan, Y, T, G,
Oenanthe oenanthe, Alaca Kuyrukakan, G,
Oenanthe pleschanka, Alaca Kuyukakan, G, T,
Oenanthe hispanica, Karakulak Kuyrukakan, G,
Oenanthe finschii, Kaya Kuyrukkakanı, G,
Oenanthe isabellina, Toprak Renkli Kuyrukkakan, G,
Oenanthe deserti, Çöl Kuyrukkakanı, T,
Monticola saxatilis, Kaya Ardıcı, Y, G,
Monticola solitarius, Mavi Kaya Ardıcı, Y, G,
Turdus torquatus, Kolyeli 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, Bataklik 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 nisoria, 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, Ardiç Bülbülü, G,
Phylloscopus lorenzii, Lorenz Bülbülü, G,
Rebulus rebulus, Altın Tavukçuk, Y, KZ,
Rebulus ignicapillus, Sürmeli Altın Tavukçuk, Y, KZ,

50-MUSCİCAPIDAE (Sinekkapangiller)

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

51-TIMALIIDAE (Bıyıklıbaştankaralar)

Panarus biarmicus, Bıyıklı Baştankara, Y,

52-AEGITHALIDAE (Uzunkuyruklu baştankaralar)

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

53-SITTIDAE (Sıvacıkuşugiller)

Sitta europea, 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-ORIIOLIDAE (Sarıasmağiller)

Oriolus oriolus (Sarı Asma), Y,

58-LANIIDAE (Çekirgekuşugiller)

Lanius collurio, Çekirgekuşu, G,
Lanius minor, Karaalın Çekirgekuşu, G,
Lanius excubitor, Büyük Çekirgekuşu, KZ,
Lanius senator, Kızılbaşlı Çekirgekuşu, G, T,
Lanius nubicus, Maskeli Çekirgekuşu, G,

59-CORVIDAE (Kargagiller)

Garrulus glandarius, Kestane Kargası, G,
Pica pica, Saksagan, Y,
Pyrrhocorax graculus, Sarıgaga Dağ Kargası, Y,
Corvus monedula, Cüce Karga, Y,
Corvus frugilegus, Ekin Kargası, Y,
Corvus corone cornix, Leş Kargası, Y,
Corvus corone orientalis, Kara Karga, Y, KZ,
Corvus corax, Kuzgun, Y,

60-STURNIDAE (Sığırcıkçiller)

Sturnus vulgaris, Sığircık, Y,
Sturnus roseus, Pembe Sığircık, 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 Şakrığı, G,
Carpadacus rubicilla, Kaya Şakrığı, 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, Bataklik Kirazkuşu, Y, G, KZ,
Emberiza buchanani, Taş Kirazkuşu, G,
Emberiza melanocephala, Karbaş Kirazkuşu, G,
Emberiza calandra, Tarla Kirazkuşu, Y,
Plectrophenax nivalis, Kar Kirazkuşu, KZ,

Satır sonlarındaki kısaltmaların anlamları;

Y:Düzenli olarak yörede kuluçkaya yatan kuş türleri,

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

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

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

Çizelge D.5- Trabzon İli Mevcut Sürüngen Listesi(Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü Trabzon Şube Müdürlüğü,2014)

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	---	---	---	---
<i>Natrix megalcephala</i>	Hemşin yılanı	---	---	---	---
<i>Natrix tasellata</i>	Su yılanı	—	EK-2	L	nt
TYPHLOPIDAE					
<i>Typlops vermicularis</i>	Kör yılan	—	EK-3	A	nt
VİPERİDAE					
<i>Vipera kaznakovi</i>	Kafkas Engereği	---	---	---	---

Kaynak: Uzungöl ÖÇK Biyolojikçeşitlilik projesi 2010

Çizelge D.6-. Trabzon İli Mevcut İkiyaşamlılar Listesi (Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü Trabzon Şube Müdürlüğü, 2014)

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

Kaynak:Uzungöl ÖÇK Biyolojikçeşitlilik projesi, 2010

Çizelge D.7-Trabzon İli Mevcut Balık Türleri

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

Kaynak: K.T.Ü Deniz Bilimleri Fakültesi



Fotograf D.3- Trabzon İli Faunasından Örnekler

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Çizelge D.8-Tabiat Varlıklarının Bilinebilirlik Seviyeleri

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
Görmek Tabiat Parkı	Çaykara	B

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

Uzungöl Tabiat Parkı

İlimiz Çaykara İlçesine bağlı Uzungöl Beldesi sınırları içerisinde kalan, 1989 yılında Tabiat Parkı olarak ilan edilmiş olup, 1.625 hektar büyüklüğündedir. Kaynak değerlerini; bir set gölü olan Uzungöl ve çevresindeki bitki ve yaban hayatı zenginliği ile manzara bütünlüğü oluşturmaktadır. Uzungöl Tabiat Parkına ait Gelişme Planlarının onaylanması ve Kültür ve Turizm Bakanlığı'na hazırlattırılan "Doğu Karadeniz Turizm Master Planı"nın uygulamaya sokulması ile korunan alanlar içinde kalan yaylalardaki doğal, kültürel, mimari yapının korunarak, ev pansiyonculuğu şeklinde ekoturizm faaliyetleri geliştirilmesine katkı sağlanacaktır. Uzungöl Tabiat Parkında hakim ağaç türü; doğu ladini. kayın, göknar, porsuk, sakallı kızılbaş, gürgen, fındık, ıstranca meşesi, dağ karaağaç, akçağaç ve kızılbaşdır. Yine dere içlerinde de ceviz ve kestane bitki örtüsünü oluşturan diğer ağaç çeşitleridir. Bölgedeki hayvan varlığı olarak; dağkeçisi, karaca, ayı, kurt, yaban domuzu, sansar, porsuk, vaşak, çakal, tilki, tavşan, sincap, yaban ördeği, göl alabalığı ve dere alabalığına rastlanıyor.

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



Fotograf D.4- Uzungöl Tabiat Parkı'ndan bir görünüm

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

Sera Gölü Tabiat Parkı:

2010 Yılında ilan edilen Tabiat Parkı 21,9 ha. alana sahiptir. Sera Gölüne ulaşım Trabzon-Akçaabat karayolunun 7 km.'sinden, güneye doğru Yıldızlı ve Derecik belde yolu ile sağlanır. Sera Gölü Trabzon iline 10 km, Akçaabat ilçesine ise 5 km mesafede olup, yolu asfalttır. Akçaabat 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.



Fotograf 5.Sera Gölü Tabiat Parkından Görünüm

Kayabaşı Tabiat Parkı

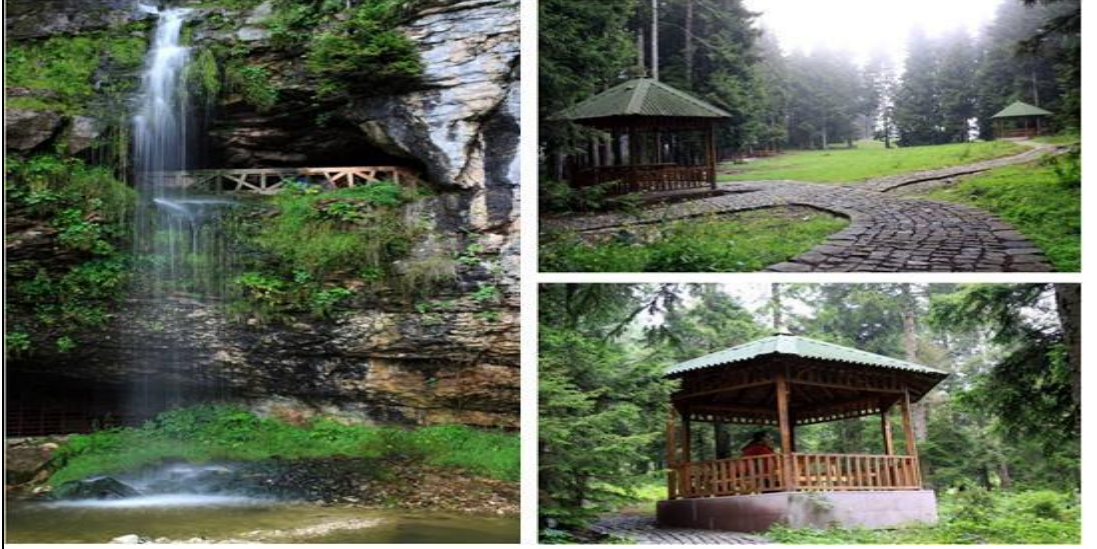
1994 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 120 ha. alana sahip Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Trabzon'a 56 km (38 km asfalt + 18 km iyi vasıflı toprak yol), Akçaabat'a 43 km (25 km asfalt + 18 km iyi vasıflı toprak yol) en yakın Ana Karayoluna 48 km (30 km asfalt + 18 km toprak yol) mesafededir.



Fotograf 6. Kayabaşı Tabiat Parkından Görünüm

Çal-Camili Tabiat Parkı

2003 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 8,85 ha. alana sahip Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Trabzon'a 56 km (44 km asfalt + 12 km toprak yol), Düzköy'e 12 km toprak yol, en yakın Ana Karayoluna 39 km (27 km asfalt + 12 km toprak) mesafededir.



Fotograf 7- Çal-Camili Tabiat Parkından Görünüm

Çamburnu Tabiat Parkı

1967 Yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 5,1 ha. alana sahiptir. Tabiat Parkı, bitki örtüsü ve yaban hayatı yönünden zengin olup manzara güzelliklerine sahiptir. Ayrıca bir Sarıçam ekolojik alt türü olan *Pinus sylvestris* ssp. *koçhiana*'nın Türkiyede deniz kıyısına kadar inebildiği, yurdumuzdaki yegane iki noktadan biridir.

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



Fotograf 8. Çamburnu Tabiat Parkından Görünüm



Fotograf 9. Çamburnu Tabiat Parkından Görünüm

Görnek Tabiat Parkı

2010 Yılında Mesire Yeri olarak tescil edilen alan 2011 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. 5,1 ha. büyüklüğünde olan Tabiat Parkı, anayola 21 km. uzaklıktadır. Sahaya ulaşımı sağlayan yol iyi vasıflı toprak yol kalitesindedir.

Avlaklar

Örnek Avlak:

Kulindağı Örnek Avlağı: 16.04.2007 Tarihinde 4.853 ha alanda yaban domuzu örnek avlağı olarak tescil edilmiş olup, Trabzon Merkez'e 32 km uzaklıktadır.

Devlet ve Genel Avlaklar:

Meşeci Hanları Devlet Avlağı: 08.02.2010 tarihinde onaylanmış olan avlak 19.252 ha. büyüklüğünde olup Trabzon Merkez'e 43 km. uzaklıktadır.

Tonya-Şalpazarı Devlet Avlağı: 14.03.2012 tarihinde onaylanmış olan avlak 22.334 ha. büyüklüğünde olup Trabzon Merkez'e 93 km. uzaklıktadır.

Çaykara-Dernekpazarı Devlet Avlağı: 14.03.2012 tarihinde onaylanmış olan avlak 18.365 ha. büyüklüğünde olup Trabzon Merkez'e 78 km. uzaklıktadır.

Avlaklar		
Adı	İlçesi	Bilinirlik
Kulindağı Örnek Avlağı	Maçka-Akçaabat	B
Meşeci Hanları Devlet Av.	Maçka	B
Tonya-Şalpazarı Devlet Av.	Tonya-Şalpazarı	B
Çaykara-D.Pazarı Devlet Av.	Çaykara-Dernekpazarı	B

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

D.6. 1. 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 9.maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar

17.08.2011 tarihve 28028 sayılı Resmi Gazete yayımlanarak yürürlüğe giren 648 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bakanlık Makamınının 08.09.2011 tarihve 92 sayılı Olur'u ile Tabiata Varlıklarını Koruma Merkez Komisyonu üyeleri, 11.10.2011 tarih ve 495 sayılı Olur'u ile de 22 adet Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu oluşturulmuştur. TVK Merkez ve Bölge Komisyonları 18.10.2011 tarihve 28088 sayılıResmiGazetede yayımlanan Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonları Kuruluş ve ÇalışmaUsul ve Esaslarına Dair Yönetmelik ve 08.12.2011 tarihve 1661 sayı ile yürürlüğe giren 2011/17 numaralı Genelge doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir.

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

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi

Mülga Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığının kuruluşunu sağlayan 383 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname'de kuruluş amacı; 2872 sayılı Çevre Kanununun 9.maddesine göre "Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilen ve ilan edilecek alanların sahip olduğu çevre değerlerini korumak ve tedbirleri almak, bu alanların koruma ve kullanma esaslarını belirlemek, imar planlarını yapmak, mevcut her ölçekteki plan ve plan kararlarını revize etmek ve resen onaylamak üzere, Mülga Çevre Bakanlığına bağlı ve tüzel kişiliğe sahip Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığının kurulması ile bu Kurumun teşkilat ve görevlerine ilişkin esasları düzenlemektir" şeklinde ifade edilmektedir.

383 sayılı KHK'de; "ülke ve dünya ölçeğinde ekolojik öneme haiz olan, çevre kirlenme ve bozulmalarına duyarlı alanların ve tabii güzelliklerin ileri ki nesillere ulaşmasını emniyet altına almak amacıyla seçilen alanları, Bakanlar Kurulu Özel Çevre Koruma Bölgesi tespit ve ilan eder" hükmü yer almaktadır. Mülga Özel Çevre Koruma Kurumu da bu bölgelerde koruma ve kullanma esaslarını belirler. Koruma esaslarının temelinde, alana yönelik çeşitli araştırmalar, etütler ve değerlendirmeler yer almaktadır. Bakanlıkların 2011 yılında yeniden yapılandırılması sürecinde; Bakanlar Kurulu'nca 29/6/2011 tarihinde 644 sayılı KHK ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığının kurulması ile Teşkilat ve Görevleri tanımlanmıştır. Bakanlar Kurulu'nca 8/8/2011 tarihinde, 648 sayılı KHK ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında, 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 6.ncı maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi değiştirilerek Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü söz konusu Bakanlık içerisinde yapılandırılmış ve görevleri tanımlanmıştır.

Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi; 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9.maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nun 2003/6692 sayılı kararı ile 7 Ocak 2004 tarih ve 25339 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak "Özel Çevre Koruma Bölgesi"olarak ilan edilmiştir. **Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi**, Uzungöl Belde Belediyesini, Çaykara İlçesine bağlı 3 köyü (Arpaözü, Demirkapı ve Yaylaönü) sınırları içine almaktadır. Alan 149,12 km² büyüklüğündedir. **Uzungöl'ün:** Rakımı 1090 m., yüzey alanı; 8.50 ha, en derin yeri; 6.90 m, kıyı çizgisi uzunluğu; 1192.3 m.'dir.

İlimiz Çaykara İlçesindeki Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesine ait 1/25000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 08/10/2009 gün ve 2295 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Biyolojik çeşitliliğin ve ülke ekonomisine katkısının yüksek olduğu Uzungölün sahip olduğu özelliklerin sürdürülebilir kılınması; kısa, orta ve uzun vadede rasyonel koruma-kullanma kararlarının oluşturulması amacıyla Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nce hazırlanan **“Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı”** çalışması **12/12/2012 tarihinde** Bakanlık Makamınca onaylanmıştır.

Uzungöl Tabiat Parkı'na ait Uzun Devreli Gelişme Planı, Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 10/04/2013 gün ve 156 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Mülga Uzungöl Belediyesi'ne ait Koruma Amaçlı 1/5000 ölçekli Nazım ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı İller Bankası Anonim Şirketi tarafından hazırlanmış olup, Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 14/03/2014 tarih ve 2378 sayılı Bakanlık Oluru ile onaylanmıştır.

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

D.6. 2. Doğal Sit Alanları

Trabzon ili içinde 18 tane Doğal Sit alanı bulunmaktadır. Sit alanlarına ait bilgiler Çizelge D.10'da verilmiştir.

Çizelge D.9- Trabzon İli Doğal SİT Alanları Bilgi Tablosu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

No	İlçe Adı	Yeri	Türü	Karar tarihi
1	Merkez	Boztepe Mah.	Doğal Sit (II.III.Der)	16.03.2006-594
2	Merkez	Soğuksu	Doğal Sit(I.II.III. Der)	07.03.1996-2375
3	Merkez	100 Yıl parkı	Doğal Sit (II.Der.)	29.10.1999-3374 21.10.1998-3303
4	Merkez	Erdoğan mah.	Doğal sit	22.10.1987-3697
5	Merkez	Çamoba	Doğal Sit (I.Der.)	17.08.1991-1141
6	Akçaabat	Marzalı Yaylası	Doğal Sit (I. III.Der.)	27.07.2002-4513
7	Akçaabat	İşıklar Köyü Amele Çayırı	Doğal Sit (I. ve II.Der.)	20.05.1988-3149
8	Akçaabat	Yıldızlı Sera Gölü	Doğal Sit ve arkeolojik sit (III. Der.)	27.05.2005-266
9	Beşikdüzü	Merkez Adacık Mah.	Doğal Sit (I. III.Der)	29.11.2002-4614
10	Araklı	Konakönü	Doğal sit (I. Der.) ve Kentsel Sit	18.07.1996-2526
11	Çaykara	Uzungöl	Doğal Sit (I. III. Der.)	04.12.1998-3332

12	Çaykara	Arpaözü köyü	Doğal sit (III. Der.)	27.05.2005-5264 25.06.2002-4455 04.12.1998-3332
13	Maçka	Altındere ormanlık alanı	Doğal sit arkeolojik sit (1.Der.)	20.07.1996-2542 14.11.1981-3162
14	Maçka	Sümela Manastırı-meryemana	Doğal sit (I.II.III.Der.) Arkeolojik Sit (I.Der.)	27.01.1999-3355 03.08.1998-3214 03.08.1998-3215 26.03.1997-2778
15	Maçka	Ortaköy Aşağı Hortakop Kalesi	Doğal Sit Arkeolojik sit (II.Der.)	14.12.1999-3667 19.10.1998-3255
16	Maçka	Şimşirli Köyü Kuştil Manastırı	Arkeolojik sit (I. Der.) ve Doğal Sit(I.II.III.Der.)	04.12.1988-3327
17	Vakfıkebir	Merkez Sahil Şeridi	Doğal sit (I.II.III.Der.)	11.10.2000-3893 29.01.1999-3376
18	Tonya	Kadıralak yaylası	Doğal sit (III.Der.)	25.12.2009-2407

İlimiz Hayrat İlçesi Sarmaşık Köyü, Akçaabat İlçesi Akçakale ve Akyazı Gölü Sera Vadisinde Doğal Sit Alanı İlan talepleri mevcut olup işlemleri devam etmektedir.

Ayrıca İlimiz Sürmene Köprübaşı İlçesi Ağaçaşası Yaylası sınırları içerisinde bulunan turbalık alanın doğal sit talebine ilişkin Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonununun 23.10.2014 tarih ve 359 sayılı kararı ile dört mevsim ekolojik temelli bilimsel araştırma raporu hazırlanmak üzere Bakanlığımız Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğüne gönderilmiş olup tescil süreci devam etmektedir

İlimiz Akçaabat İlçesi'ndeki **Sera Gölü Tabiat Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı** ilgili mevzuat kapsamında hazırlanarak Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 27/11/2013 gün ve 229 sayılı kararı ile uygun bulunmuştur.

D.6.3. Tabiat Varlıkları

D.6.3.1. Anıt Ağaçlar

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; yada, yöre tarihinde, mistik kültüründe ve folklorunda özel yeri bulunan ağaçtır.

Anıt ağaçların tespiti yönetmeliğimiz hükümleri gereğince TSE 13137 Anıt Ağaçlar; Envanter, Seçim Kuralları ve İşaretleme Standartlarına göre yapılmaktadır. Anıt ağaçların koruma alanları ile birlikte tespit edilmektedir. Tespit fişlerinde, ağaç türü için hesaplanan ŞAD değeri ve yine bu türe ait verilmiş AAD belirtilmesi gerekmektedir.



Fotograf D.9. Anıt Ağaç, Trabzon Merkez- İskenderpaşa Camii Önü

D.6.3.2.Mağaralar

Doğal Mağaralar; Dolomitik kireçtaşı, dolomit, karbonat çimentolu konglomera ve kumtaşı gibi karbonatlı kireçtaşı, sülfat(jips) ve klorürlü(tuz) ana kayalar oluşurken veya oluştuktan sonraki fiziko – kimyasal olaylarla yeraltı suları tarafından alıştırılması sonucu oluşan mağaralardır.Trabzon İli, Maçka İlçesi, Karataş Köyü, Şeytan Kayalıkları Mevkii’nde mağara tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir. Yine; Trabzon İli, Maçka İlçesi, Akarsu Köyü’ndeki mağara 21.10.1994 tarihve 2047 sayılı Kararla tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir.

D.6.3.3.Kayalıklar

Trabzon İli, Maçka İlçesi sit alanı dışında Maçka Tünelinin giriş ve çıkışların üst kısmında yer alan Sıra Kayalıkları 23.03.2011 tarih ve 3275 sayılı kararla tabiat varlığı olarak tescil edilmiştir.

D.6.3.4.Şelale

Trabzon İli, Düzköy İlçesi, Taşocağı Köyü, Lürâ Mezrasında yer alan Cenehde Şelalesinin yakın çevresi 21.10.1994 tarihve 2046 sayılı karar ile doğal varlık olarak tescil edilmiştir.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içerisinde, tescilli sulak alan bulunmamakla birlikte, bir adet Milli Park, 6 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır.

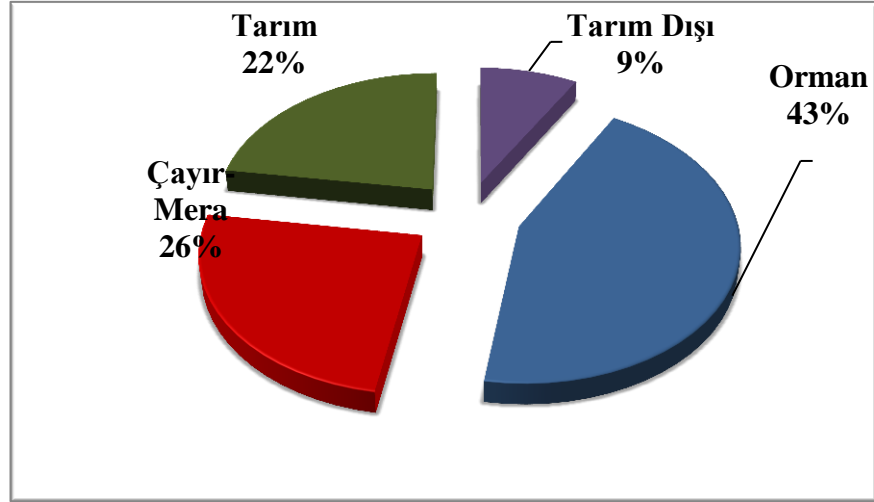
Kaynaklar

- 1-Trabzon Doğa Turizmi Master Plan Çalışması
- 2-Orman ve Su İşleri Trabzon Şube Müdürlüğü,2014
- 3-KTÜ Deniz Bilimleri Fakültesi, 2014
- 4-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Trabzon'un toplam yüzölçümü 466.400 ha. olup, bunun % 22'sini tarım arazisi, % 26'sını çayır-mera, % 43'ünü orman arazisi ve % 9'unu tarım dışı araziler oluşturmaktadır.



Grafik E.1 – Trabzon ilinde 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2014)

Çizelge E.1 – 2014 Yılı için Trabzon ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	25	0,0053
2. Sınıf Araziler	1.670	0,3600
3. Sınıf Araziler	3.932	0,8400
4. Sınıf Araziler	21.480	4,6100
5. Sınıf Araziler	-	-
6. Sınıf Araziler	138.196	29,4600
7. Sınıf Araziler	292.651	62,4662
8. Sınıf Araziler	10.499	2,2500
Su Yüzeyi	40	0,0085
TOPLAM	468.493	100

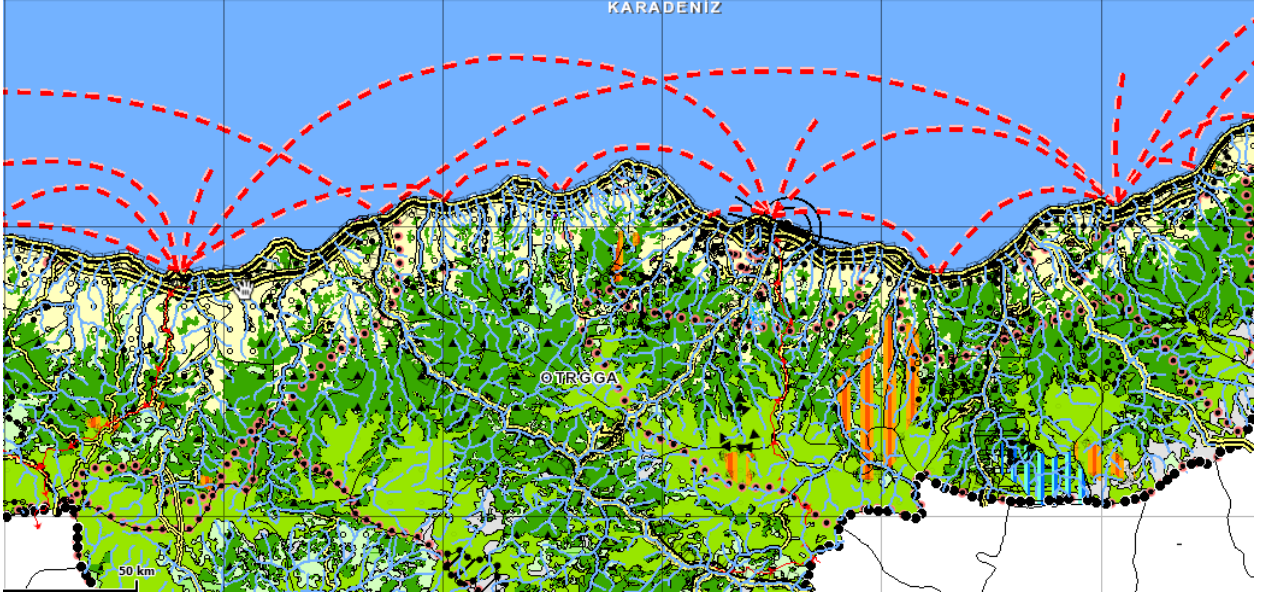
(TC. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları – ANKARA 1996)

Not: Köy Hizmetleri ile İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verileri arasındaki toplam rakamındaki fark, çalışmaların yapıldığı tarihteki teknoloji ve kullanılan haritaların ölçek büyüklüklerinden kaynaklandığı belirtilmektedir.

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

İlimiz için üst ölçekte planlama çalışması olan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 24/06/2011 tarih ve 1141 sayılı Olur' ları ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.



<http://bibcbs.csb.gov.tr/mvbs/bayindirlik.html>

TARIMSAL ARAZİ KULLANIMLARI

- ÇAYIR - MERA
- BÖLGEYE ÖZEL ÜRÜN ALANI (Bağcılık, Çay, Fındık vb.)
- TARIM ARAZİSİ

SU YÜZEYLERİ

- BARAJ
- DENİZ
- GÖL - GÖLET
- AKARSU

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Trabzon İli, dağlık ve engebeli bir araziye sahip olup, ortalama yüksekliği fazladır. İl genelinde yüzölçümü bakımından en fazla oran % 43 ile ormanlık alanlarıdır.

Kaynaklar

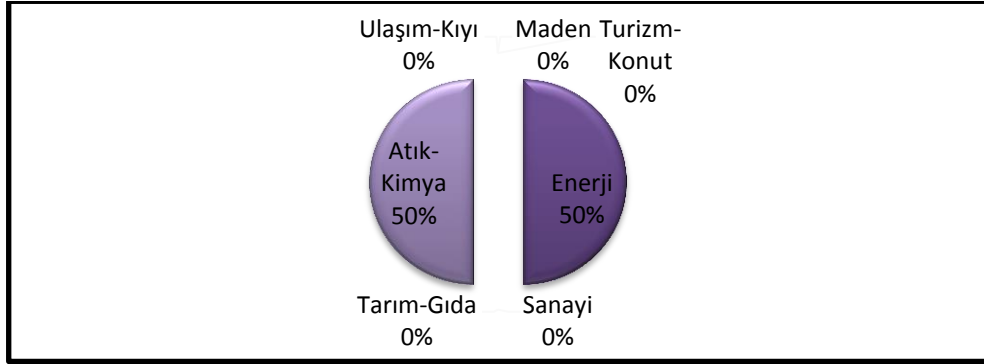
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014
- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2014

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

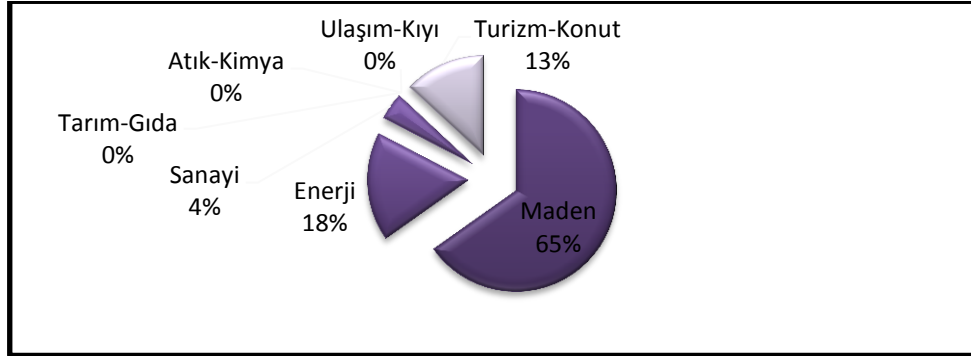
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.1 –Trabzon İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	15	4	1	-	-	-	3	23
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	-	1	-	-	1	-	-	2



Grafik F.1 –Trabzon İlinde 2014 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)



Grafik F.2 – Trabzon İlinde 2014 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

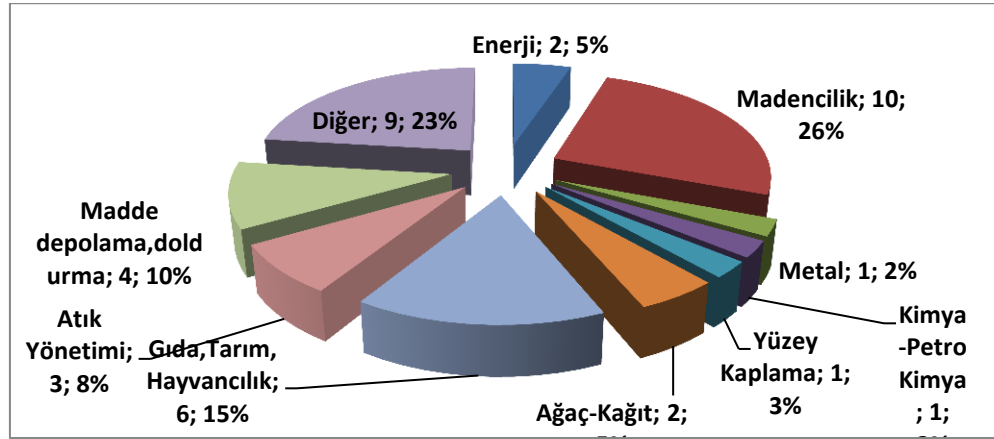
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Bilindiği üzere Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmeliği 10 Eylül 2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak 01 Kasım 2014 tarihinde yürürlüğe giren Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği ile yürürlükten kaldırılmıştır. 2014 yılı içerisinde her iki yönetmelik kapsamında e-cevre izinleri yazılım portalı üzerinden yapılan 85 adet Geçici

Faaliyet Belgesi başvurularından 50 adet başvuru ile 45 adet Çevre İzin/Lisans başvurularından 1 adeti red edilirken, 52 GFB başvurusu ile 39 Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans başvurusu kabul edildi. Ayrıca 2014 yılında 8 tesisin Geçici Faaliyet Belgesi iptal edildi. Ayrıca çevre izin belgesi almış olan 1 adet tesisin unvan değişikliği başvurusu değerlendirilerek unvan değişikliği yapıldı.

Çizelge F.2 –Trabzon İli’nde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	49	52
Çevre İzni Belgesi	-	36	36
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	3	3
TOPLAM	3	89	91



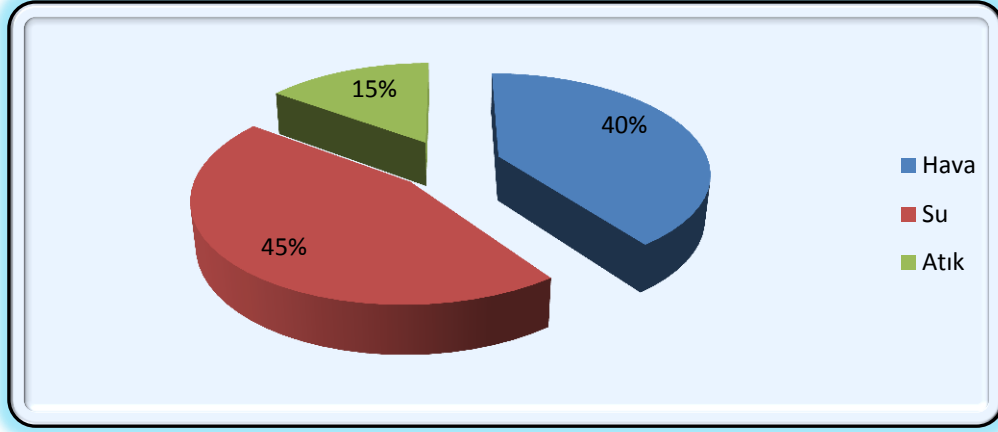
Grafik F.3–Trabzon ilinde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (<http://izinlisans.cevre.gov.tr>, 2014)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

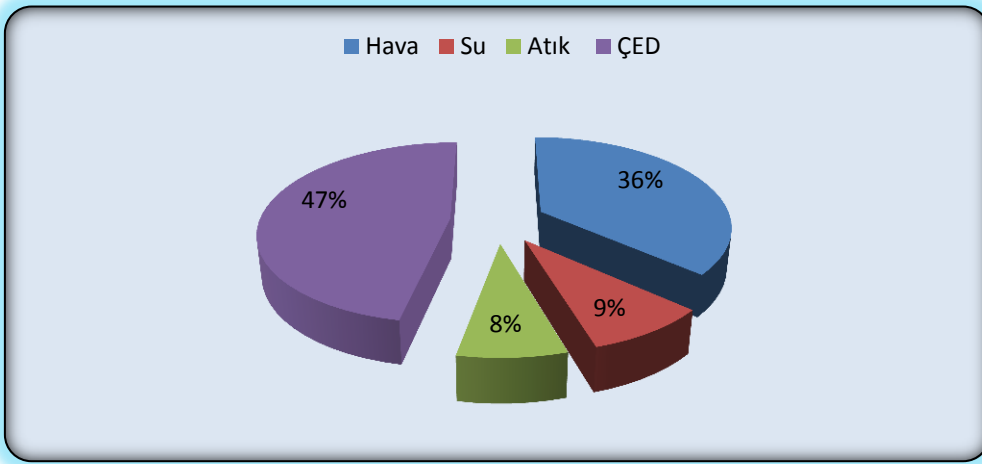
Bilindiği üzere Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmeliği 10 Eylül 2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak 01 Kasım 2014 tarihinde yürürlüğe giren Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği ile yürürlükten kaldırılmıştır. 2014 yılı içerisinde her iki yönetmelik kapsamında e-cevreizinleri yazılım portalı üzerinden yapılan 85 adet Geçici Faaliyet Belgesi başvurularından 50 adet başvuru ile 45 adet Çevre İzin/Lisans başvurularından 1 adeti red edilirken, 52 GFB başvurusu ile 39 Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans başvurusu kabul edildi. Ayrıca 2014 yılında 8 tesisin Geçici Faaliyet Belgesi iptal edildi. Ayrıca çevre izin belgesi almış olan 1 adet tesisin unvan değişikliği başvurusu değerlendirilerek unvan değişikliği yapıldı.

ÇED Yönetmeliği kapsamında 2014 yılı içerisinde yapılan değerlendirme ve inceleme neticesinde Bakanlığımız ile İl Müdürlüğümüz tarafından 23 adet faaliyete ÇED Gerekli Değildir Kararı ile Bakanlığımız tarafından 2 adet faaliyete ÇED Olumlu kararı verilmiştir. Ayrıca İl Müdürlüğümüz tarafından 5 adet faaliyetin başvurusu iptal/iade edilmiştir.

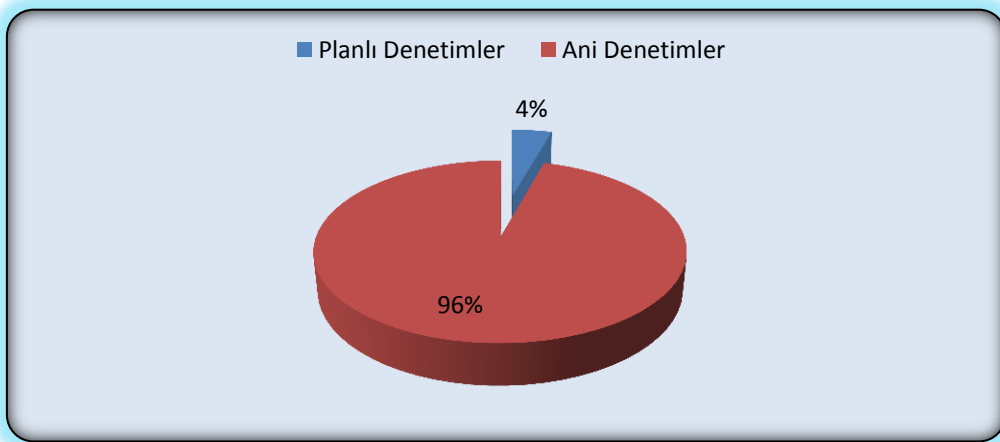
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014



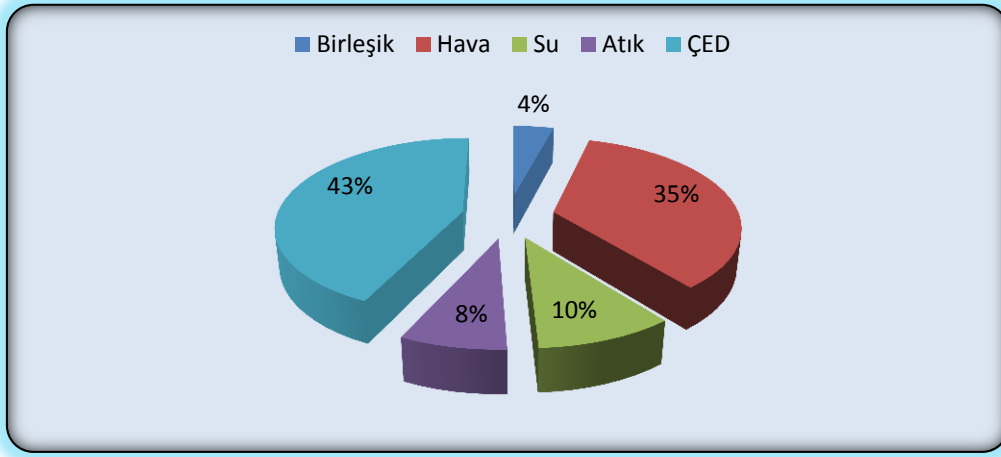
Grafik G.1 -Trabzon İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)



Grafik G.2–Trabzon İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)



Grafik G.3– Trabzon İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

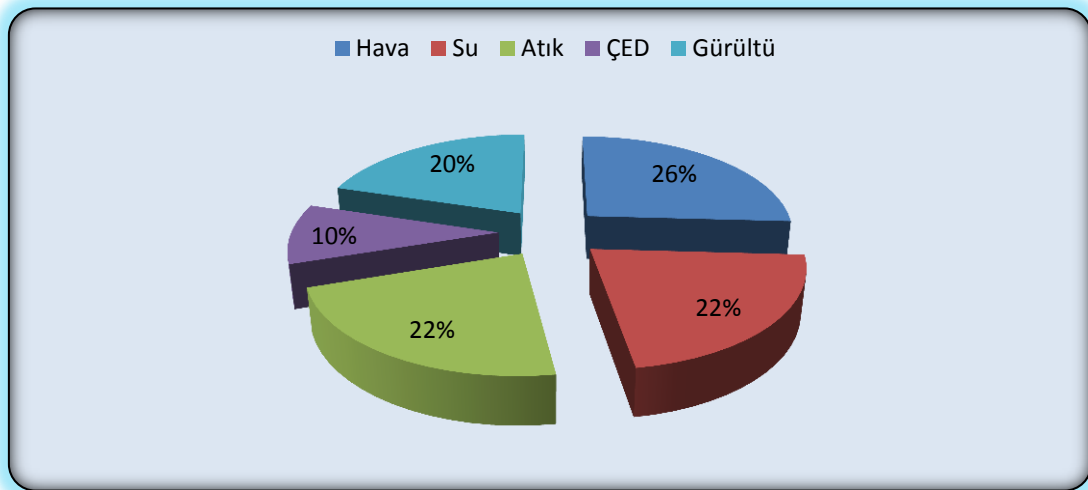


Grafik G.4– Trabzon İlinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.2 – Trabzon İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	37	31		32		29	14	143
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	37	31		32		29	14	143
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)								%100

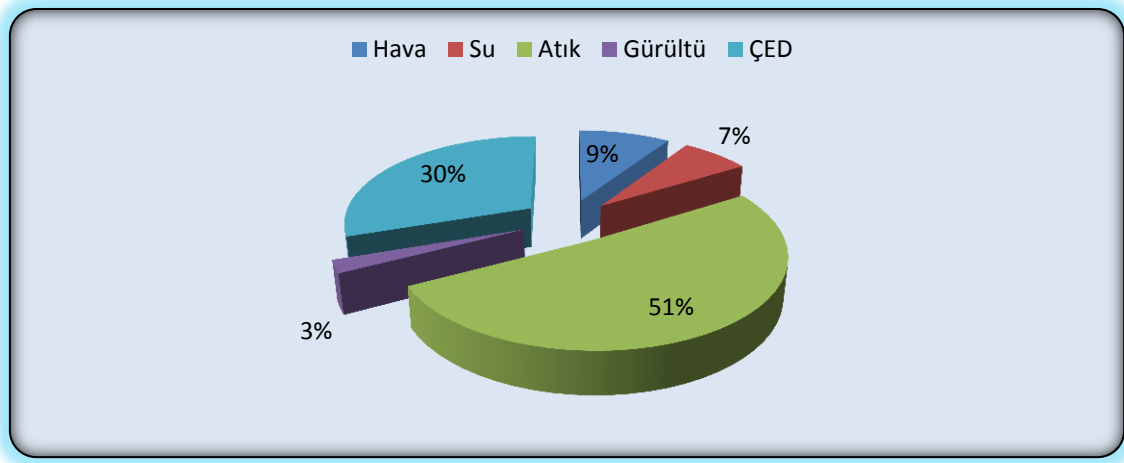


Grafik G.5 – Trabzon İlinde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.3 – Trabzon İli'nde 2014 Yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	112.611,00	126.696,00		1.153.086,14		6.769,00	477.827,00		1.876.979,64
Uygulanan Ceza Sayısı	4	3		22		1	13		43



Grafik G.6 –Trabzon ilinde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

2014 yılında ilimizde 2 adet işletmeye, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamındaki izinlerini almadan faaliyete başladığı için Durdurma/kapatma kararı verilmiştir.

G.4.Sonuç ve Değerlendirme

Yapılan denetim çalışmalarının sonucunda, denetim ve yaptırım faaliyetlerinin gözden geçirilerek sonuçları değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmelerin ışığında gerekli görüldüğü durumlarda uygulanmakta olan mevzuatta ve/veya faaliyet veya tesisin izin koşullarında değişikliklere gidilmesi amacıyla, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanununa istinaden çıkartılan yönetmelikler kapsamında, Hava Kirliliği, Su Kirliliği, Gürültü Kirliliği, Katı Atık, Tıbbi Atık, Tehlikeli Atık, Zararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerin Kontrolü ile gemiler ve deniz alanlarına verilecek cezalarda suçun tespiti ve cezanın kesilmesine ait yönetmelikler kapsamında ölçüm-izleme, analiz ve kontroller ile denetim yapılmaktadır.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2014 yılında İl Müdürlüğümüz tarafından çevre eğitimi ile ilgili;

1- Alo 181 bünyesinde yapılan çevre eğitimi çalışmalarına destek verilmiştir.

2-Müdürlüğümüze başvuran ilköğretim, orta öğretim ve üniversite öğrencilerine çevre konusu ile ilgili döküman desteği sağlanmaktadır.

3-Müdürlüğümüz web sitesinde (www.csb.gov.tr/iller/trabzon) Çevre Durum Raporu, Mahalli Çevre Kurulu Kararları, Brifingler, ÇED kararları konularında ve Müdürlüğümüz çalışmaları hakkındaki bilgilere ulaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

- Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- DSİ 22. Bölge Müdürlüğü
- İl Bilim Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü
- İl Emniyet Müdürlüğü
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü
- İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü
- Orman Bölge Müdürlüğü
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü Trabzon Şube Müdürlüğü
- Ticaret ve Sanayi Odası
- Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı
- İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
- İl Milli Eğitim Müdürlüğü
- İl Özel İdaresi
- TRAB-RİKAB
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı TABS Sistemi
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ambalaj Atık Sistemi

I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

1. GENEL

1.1.NÜFUS

NÜFUS									
GÖSTERGE: Nüfus artış hızı									
TANIM: Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.									
Önerilen Kaynak: TÜİK,2014									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990 ve sonrası il nüfusu, İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)									
Durum ve eğilimler;									
Veri formatı									
Yıllar	1990	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nüfus (Kişi)	795849	975137	740569	748982	765127	763714	757353	757898	758237
Nüfus Artış Hızı (‰)	2.44	20.31	-	11.30	21.33	-1.85	-8.36	0.72	0.45
Yıllar	2014								
Nüfus (Kişi)	766 782								
Nüfus Artış Hızı (‰)	11.2								
Değerlendirme ve Sonuçlar									
Türkiye’de nüfus artış hızı 1990 yılında ‰17 iken, 2005 yılında ‰12,3’e gerilemiştir. Ancak toplam nüfus artmaya devam etmiştir. 2008 yılı verilerine göre toplam nüfus 71.079.000 kişi, nüfus artış hızı ise ‰11,5’tir.Toplam nüfus artmaya devam etmektedir. Nüfusun kentsel alanlarda yoğunlaşması, bu alanlarda çevre üzerinde baskının artması anlamına gelmektedir. İlimizdeki nüfus artış hızı 2009 ile 2014 yılları arasında azalmıştır.									

NÜFUS									
GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı									
TANIM: Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.									
Önerilen Kaynak: TÜİK,2014									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2014 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması									

Durum ve eğilimler:**Veri formatı**

	İl ve İlçe Merkezleri nüfusunun Türkiye nüfusuna oranı(%)	Belde ve Köylerin nüfusunun Türkiye Nüfusuna oranı (%)
2007	0,79	1,65
2008	0,72	0,73
2009	0,74	2.01
2010	0,73	1,98
2011	0,73	1,93
2012	0,73	1,92
2013	0,98	-
2014	0,100	-

Değerlendirme ve Sonuçlar

TUİK verileri incelendiğinde, İlimize ait il ve ilçe merkezleri nüfusunun Türkiye nüfusuna oranı 2013 yılından itibaren arttığı gözlenmektedir.

1.2.SANAYİ

SANAYİ				
GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri				
TANIM: Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.				
Önerilen Kaynak: Bilim Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2014				
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)				
Durum ve eğilimler; Trabzon ilinde sanayi sicile kayıtlı 601(*) işletme bulunmaktadır. İlde 2'si tamamlanmış, 1'i inşaat devam eden ve 1'i yatırım programında yer almayan 4 adet Organize Sanayi Bölgesi yer almaktadır. *465 Sanayi İşletmesi Sayısı Sanayi Müdürlüğünden Sanayi Sicil Belgesi alan sanayi işletmelerini ihtiva eder.				
Tablo 1. Trabzon İlinde Yer Alan Organize Sanayi Bölgeleri				
OSB No	OSB Adı	Kapasitesi	Alanı (ha)	
1	Arsin Organize Sanayi Bölgesi (Tamamlanmış OSB)	86 parsel	98,34	
2	Beşikdüzü Organize Sanayi Bölgesi (Tamamlanmış OSB)	39 parsel	72	
3	Şinik (Akçaabat) Organize Sanayi Bölgesi (Devam Eden OSB)	48 parsel	89	
4	Vakfikebir Organize Sanayi Bölgesi (Yatırım Programında Yer Almayan OSB)	-	-	
Tablo 2. OSB'lerdeki Sanayi Kuruluşu Sayıları				
OS B No	OSB Adı	OSB'deki Sanayi Kuruluşu Sayısı	İl Genelindeki Sanayi Kuruluşu Sayısı	OSB'deki Sanayi Kuruluşu Sayısının İl Genelindeki Sanayi Kuruluşu Sayısına Oranı
1	Arsin Organize Sanayi Bölgesi (Tamamlanmış OSB)	110	601	% 18
2	Beşikdüzü Organize Sanayi Bölgesi (Tamamlanmış OSB)	28	601	% 5
	Toplam	138	601	% 23

Tablo 3. OSB'ler Dışındaki Sanayi Kuruluşu Sayıları

OSB'ler Sanayi Sayısı	Dışındaki Kuruluşu	İl Genelindeki Sanayi Kuruluşu Sayısı	OSB'ler Dışındaki Sanayi Kuruluşu Sayısının İl Genelindeki Sanayi Kuruluşu Sayısına Oranı
	463	601	% 77

Tablo 4. Küçük Sanayi Sitelerindeki Kuruluş Sayıları

KSS No	KSS Adı	KSS'deki Kuruluş Sayısı
1	Merkez KSS	338
2	Merkez (Fatih) KSS	119
3	Merkez (Marangoz ve Mob.) KSS	176
4	Of KSS	109
5	Sürmene KSS	126
6	Akçaabat KSS	60
	Toplam	928

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Trabzon ilinde 601* sanayi işletmesi bulunmakta olup; toplam sanayi işletmelerinin % 18'si Arsin OSB'de, % 5'i Beşikdüzü OSB'de, % 77'lik kısmı ise OSB'ler dışında bulunmaktadır. Arsin OSB'deki parsellerin tamamına yakını dolu olup, Beşikdüzü OSB'deki dolu parsel oranının artırılması ve Şinik OSB'nin tamamlanarak faaliyete geçmesi için çalışmalar devam etmektedir.

SANAYİ**GÖSTERGE: Madencilik**

TANIM: Bu gösterge, İlde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir. Tesislerin isim bazında listelenmesine gerek olmayıp, farklı ruhsatlandırma grubuna göre sayı ve alanların değişiminin belirtilmesi gerekmektedir.

Önerilen Kaynak: MİGEM,2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),

Durum ve eğilimler;

1 (a) Grubu Maden (Kum-Çakıl) Ocağı Sayısı	Yıllara Göre Dağılım	Alan (m ²)
2	2008	9.019,00
-	2009	-
-	2010	-
2	2011	150.000,00
	2012	-
1	2013	5.498,12
	2014	
Toplam :5		164.517,12

1 (a) Grubu Hammadde Üretim İzni Sahası Sayısı	Yıllara Göre Dağılım	Alan (m ²)	
4	2011	143.636,50	
1	2012	43.244,00	
2	2013	106.785,00	
Toplam: 7		293.665,50	

Değerlendirme ve Sonuçlar. .
İl genelinde, toplam 164.157,12 m2 lik alana 1(a) Grubu Maden Ocakları için ruhsat verilmiş olup, 2011 yılında 150.000,00 m2 alana ruhsat verilmiştir. 2011 yılından itibaren 1(a) Grubu Hammadde Üretim İzni Sahası olarak 7 adet alana izin verilmiştir.

1.3.İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Sıcaklık										
TANIM: Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değışimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.										
Önerilen Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü,2014										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970-2014 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri										
Durum ve eğilimler;										
Veri formatı										
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Türkiye ort. sıcaklık	13,5	12,9	12,2	12,6	12,6	12,6	12,0	12,9	13,1	13,6
İlin ort. sıcaklık	15,4	14,8	14,5	14,0	14,5	15,1	13,8	14,3	14,4	15,2
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Türkiye ort. sıcaklık	12,7	13,3	12,1	12,3	12,8	12,8	13,1	12,5	12,5	13,0
İlin ort. sıcaklık	14,3	15,4	14,0	14,3	14,2	14,0	14,7	13,6	14,2	14,3
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Türkiye ort. sıcaklık	12,9	12,7	11,4	12,3	13,7	13,1	13,3	12,5	13,8	14,1
İlin ort. sıcaklık	14,2	14,4	13,6	13,7	15,1	15,0	14,7	14,3	15,6	15,5
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Türkiye ort. sıcaklık	13,1	14,2	13,2	13,2	13,2	13,3	13,3	13,8	13,6	13,7
İlin ort. sıcaklık	14,9	15,9	15,3	14,5	14,8	15,3	14,6	15,3	14,9	15,4
	2010	2011	2012	2013	2014					
Türkiye ort. sıcaklık	15,1	12,8	13,8	13,8	14,5					
İlin ort. sıcaklık	16,9	14,5	16,5	16,0	17					
Değerlendirme ve Sonuçlar.										
Her yıl, İlin ortalama sıcaklık değerinin ülkenin ortalama sıcaklık değerinden yüksek olduğu belirlenmiştir.										

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

GÖSTERGE: Yağış

TANIM: Birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.

Önerilen Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü,2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970-2014 yılları arası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m²)

Durum ve eğilimler;

Veri formatı

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
ortalama (kg/m²)	735,3	911,0	576,0	874,8	631,1	697,9	646,7	851,6	807,5	785,1
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
ortalama (kg/m²)	705,6	691,8	846,5	835,3	632,0	849,6	752,8	787,8	871,3	900,9
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ortalama (kg/m²)	879,6	780,9	1030,7	758,7	815,8	749,6	818,9	875,9	966,8	893,8
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ortalama (kg/m²)	1030,6	972,1	832,5	870,2	962,7	868,4	933,9	813,4	673,7	950,8
	2010	2011	2012	2013	2014					
ortalama (kg/m²)	737,4	843,3	458,8	599,7	818,7					

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Birim alana düşen yağış miktarının en fazla 2000 yılında olduğu, en az ise 2012 yılında olduğu belirlenmiştir.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

GÖSTERGE: Deniz suyu yüzey sıcaklığı

TANIM: Bu gösterge, deniz suyu yüzey sıcaklığının 2000 yılından itibaren yıllık değişimini ifade eder.

Önerilen Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü(2014)

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Denize kıyısı olan iller için 2000 yılından itibaren ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)

Durum ve eğilimler;

Veri formatı

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Yıllık Ortalama	16,57	18,28	15,29	16,9	15,84	16,00	-	17,12	17,0	16,6
	2010	2011	2012	2013	2014					
Yıllık Ortalama	16,83	16,7	11,8	16,6	16,2					

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Meteoroloji Genel Müdürlüğünden alınan veriler incelendiğinde, deniz suyu yüzey sıcaklığının yıllara göre değişiklik gösterdiği belirlenmiştir.

1.4. HAVA KALİTESİ

HAVA KALİTESİ																		
GÖSTERGE: Hava Kirleticileri																		
TANIM: Bu gösterge; havadaki SO ₂ ve PM ₁₀ konsantrasyon miktarını göstermektedir. (SO ₂ yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirleticisi, boğucu, renksiz ve asidik gazdır. Partikül maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküller, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partiküller maddelere PM ₁₀ denir.)																		
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014																		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde oluşan SO ₂ ve PM ₁₀ miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi (İldeki ölçüm istasyonlarının kurulma tarihinden itibaren)																		
Durum ve eğilimler;																		
<p style="text-align: center;">SO2 Yıllık Ort.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>SO2 Yıllık Ort.</th></tr></thead><tbody><tr><td>2007</td><td>20</td></tr><tr><td>2008</td><td>10</td></tr><tr><td>2009</td><td>18</td></tr><tr><td>2010</td><td>38</td></tr><tr><td>2011</td><td>10</td></tr><tr><td>2012</td><td>25</td></tr><tr><td>2013</td><td>25</td></tr><tr><td>2014</td><td>25</td></tr></tbody></table>	Yıl	SO2 Yıllık Ort.	2007	20	2008	10	2009	18	2010	38	2011	10	2012	25	2013	25	2014	25
Yıl	SO2 Yıllık Ort.																	
2007	20																	
2008	10																	
2009	18																	
2010	38																	
2011	10																	
2012	25																	
2013	25																	
2014	25																	
<p style="text-align: center;">PM10 Yıllık Ort.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>PM10 Yıllık Ort.</th></tr></thead><tbody><tr><td>2007</td><td>60</td></tr><tr><td>2008</td><td>50</td></tr><tr><td>2009</td><td>65</td></tr><tr><td>2010</td><td>85</td></tr><tr><td>2011</td><td>65</td></tr><tr><td>2012</td><td>65</td></tr><tr><td>2013</td><td>70</td></tr><tr><td>2014</td><td>60</td></tr></tbody></table>	Yıl	PM10 Yıllık Ort.	2007	60	2008	50	2009	65	2010	85	2011	65	2012	65	2013	70	2014	60
Yıl	PM10 Yıllık Ort.																	
2007	60																	
2008	50																	
2009	65																	
2010	85																	
2011	65																	
2012	65																	
2013	70																	
2014	60																	
Değerlendirme ve Sonuçlar. Son iki yılda SO ₂ ve PM ₁₀ miktarları ortalamalarının son iki yılda aynı seviyede kaldığı gözlenmiştir.																		

1.5. SU-ATIKSU

SU-ATIKSU													
GÖSTERGE: Su Kullanımı													
TANIM: Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.													
Önerilen Kaynak: DSİ, TÜİK													
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:													
Durum ve eğilimler;													
Veri Formatı													
	1990		2004		2008		2012		2013		2030		
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	
Toplam													
Sulama													
İçme-Kullanma													
Sanayi													
Kaynak:													
Değerlendirme ve Sonuçlar.													
Bu konu ile ilgili veri bulunmamaktadır.													

SU-ATIKSU					
GÖSTERGE: Belediye İçme Kullanma Suyu Kaynakları					
TANIM: Belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve gölet olmak üzere çekilen suyun kaynaklarına göre oranını ifade etmektedir.					
Önerilen Kaynak: Trabzon Büyük Şehir Belediyesi,2014					
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı,					
Durum ve eğilimler;					
Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (1000m³/yıl)					
	Baraj	Kuyu	Kaynak	Akarsu	Göl-Gölet
1994	-	12.449	6.448	23.413	-
1995	-	11.492	6.501	27.412	-
1996	-	12.469	7.092	33.074	-
1997	-	12.992	7.078	37.371	-
1998	-	9.230	12.159	41.120	-
2001	-	9.214	10.807	40.622	-
2002	-	9.529	14.374	41.193	-
2003	-	12.167	14.147	41.883	-
2004	-	13.202	13.002	41.211	-
2006	-	4.452	14.790	43.157	-
2008	-	6.339	11.320	46.063	-
2010	-	10.094	9.431	40.367	-
2011	39.154.	10.048	8.601	2.698	-

2012	44.634.	-	-	-	-
2013	45.598.	-	-	-	-
2014	45.598.	-	-	-	-

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimizde Yomra İlçesi ve Akçaaabat İlçesi arasındaki Belediyeler arasında bulunan Belediyeler, içme ve kullanma suyunu Atasü Barajından sağlarken diğer ilçelerin içme ve kullanma suyu kuyulardan, kaynak sularından ve akarsulardan temin edilmektedir. İlçelerde içme ve kullanma suyu miktarlarına ait 2012 ve 2014 yılları için istatistiki bir bilgiye ulaşamamıştır.

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler

TANIM: Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdelik oranını ifade eder.

Önerilen Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)

Durum ve eğilimler;

YILLAR	1994	1995	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı	-	-	1	1	1	7	7	7	7	3	3	8	6	12
Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	-	-	30	31	29	35	36	24	36	6	6	50	54	

Değerlendirme ve Sonuçlar

İlimiz genelinde, 1994 yılından itibaren 2014 yılına kadar arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısında artış gözlemlenmiştir

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu

TANIM: Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)

Durum ve eğilimler;

YILLAR	1994	1995	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	29	33	32	33	39	45	47	51	51	47	52	49	49	-
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	52	58	59	61	65	65	67	70	70	76	76	76	77	-

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Durum ve eğilimlerden anlaşıldığı gibi, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusuna göre oranı seneler geçtikçe artmaktadır.

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı

TANIM: Bu gösterge yıllar itibariyle sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)

Durum ve eğilimler;

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimizde faaliyet göstermekte olan sanayi tesislerinin bir kısmında atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup, bu sanayi tesislerinden kaynaklanan toplam atıksu miktarı ile arıtılan atıksu miktarlarına dair veri bulunmamaktadır.

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA																
GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı																
TANIM: İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıtı sayısını ifade eder																
Kaynak: Trabzon Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Müdürlüğü ,2014																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kişi başına düşen araç sayısı																
Durum ve eğilimler;																
Yıllar	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Otomobil	44.682	49,5	46.567	49,05	49.370	49,06	53.144	49,13	58.196	49,5	63.571	49,8	69.927	50,93	69.927	50,83
Minibüs	7.332	8,13	7.359	7,75	7.371	7,32	7.415	6,85	7.593	6,45	7.797	6,11	7.797	5,77	8.072	5,92
Otobüs	1.223	1,36	1.469	1,55	1.621	1,61	1.801	1,66	1.932	1,64	2.123	1,73	1.978	1,48	1.980	1,44
Kamyonet	24.691	27,4	26.818	28,24	29.282	29,1	32.639	30,17	36.370	31,70	39.837	31,2	42.560	31,0	42.560	30,94
Kamyon	9.161	10,2	9.306	9,80	9.317	9,26	9.333	8,63	9.379	8,33	9.837	7,70	10.173	7,4	10.173	7,4
Motosiklet	2.514	2,79	2.898	3,05	3.152	3,13	3.324	3,07	3.649	3,10	3.976	3,11	4.311	3,14	4.311	3,13
Özel Amaçlı Taşıtlar	396	0,43	372	0,39	372	0,37	367	0,34	367	0,31	349	0,27	366	0,3	366	0,27
Traktör	145	0,16	148	0,15	153	0,15	155	0,14	168	0,14	173	0,13	173	0,13	173	0,13
Toplam	90.144	100	94.937	100	100.638	100	108.178	100	117.654	100	127.663	100	137.285	100	137.560	100
İlin Nüfusu	740.569	-	748.982	-	765.127	-	763.714	-	757.353	-	757.898	-	758.237	-	766.782	-
Araç Başına Düşen Kişi Sayısı	8,2	-	7,9	-	7,6	-	7,06	-	6,44	-	5,9	-	5,5	-	5,57	-
Değerlendirme ve Sonuçlar.																

1.7. TARIM

TARIM								
GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı								
TANIM: Toplam ekilebilir tarım arazisinin (978.749,00ha), toplam nüfusa (766.782) oranı olarak ifade edilir. 0,13 ha/kişi								
Önerilen Kaynak: TÜİK,2014								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)								
Durum ve eğilimler;								
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Ekilebilir tarım alanı (ha)</th><th>2014ADNKS'ye göre nüfus (kişi)</th><th>Kişi Başına Tarım Alanı (ha)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2014</td><td>978.749,00</td><td>766.782</td><td>1,27</td></tr></tbody></table>		Ekilebilir tarım alanı (ha)	2014ADNKS'ye göre nüfus (kişi)	Kişi Başına Tarım Alanı (ha)	2014	978.749,00	766.782	1,27
	Ekilebilir tarım alanı (ha)	2014ADNKS'ye göre nüfus (kişi)	Kişi Başına Tarım Alanı (ha)					
2014	978.749,00	766.782	1,27					
Değerlendirme ve Sonuçlar: 766.782 olan İl nüfusunun 328.455'i köylerde yaşamaktadır. Traktör ve benzeri araçların tarımsal faaliyetlerde kullanılması, arazi yapısı gereği pek mümkün değildir Trabzon'da tarım kesiminde bir bakıma kapalı ev ekonomisi şartları geçerlidir.								

TARIM												
GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi												
TANIM: Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.												
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2014												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha) miktarları												
Durum ve eğilimler;												
<table border="1"><thead><tr><th>Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)</th><th>Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)</th><th>İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Azot (%21)</td><td>37.819,0</td><td rowspan="4">99053</td></tr><tr><td>Fosfor(%17)</td><td>4.407,0</td></tr><tr><td>Potas(%50)</td><td>1.762,0</td></tr><tr><td>TOPLAM</td><td>44.088,0</td></tr></tbody></table>	Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)	Azot (%21)	37.819,0	99053	Fosfor(%17)	4.407,0	Potas(%50)	1.762,0	TOPLAM	44.088,0
Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)										
Azot (%21)	37.819,0	99053										
Fosfor(%17)	4.407,0											
Potas(%50)	1.762,0											
TOPLAM	44.088,0											
Değerlendirme ve Sonuçlar: 99053ha alanda farklı amaçlar için toplamda 44.088 ton gübre kullanılmıştır.												

TARIM			
GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı			
TANIM: Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.			
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, 2014			
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Toplam tarım ilacı kullanımını 26,547 (ton)-7139,3 lt ve hektar başına 0,9 kg-0,2 lt düşen tarım ilacı miktarıdır.			
Durum ve eğilimler;			
Yıllar	Tarım ilacı kullanımı (ton)	Toplam Tarımsal Alan (ha)	Ha başına düşen tarım ilacı (ton/ha)
2012	12,808 ton, 1.167,304 lt	101667ha	0,00012 ton-0,011 lt
2013	33,774 ton-9400,45 lt	101667	0,00033 kg-0,92 lt
2014	26,547 ton-7139 lt	99053	0,00027 ton-0,0720 lt
Değerlendirme ve Sonuçlar:			
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla herhangi bir analiz yapılmamıştır.			

TARIM			
GÖSTERGE: Organik Tarım			
TANIM: Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) payıdır.			
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014			
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)			
Durum ve eğilimler;			
Değerlendirme ve Sonuçlar: 2014 Yılına ait organik tarım ile ilgili herhangi bir veri bulunmamaktadır.			

1.8. ORMAN

ORMAN																																
GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar																																
TANIM: Orman alanlarının toplam büyüklüğü 192.015 Ha. olup Orman alanlarını belirleyen kadastro çalışmaları tamamlandığından yıllık değişim oluşmamaktadır. Yapılan silvikültürel (Gençleştirme, Rehabilitasyon , Koruya tahvil,Ağaçlandırma... vb çalışmalar ile bozuk vasıflı ormanlarımız hızla verimli koru ormanlarına dönüştürülmektedir.																																
Önerilen Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri																																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 192.015 ha. ormanlık alan ile ilimizin % 37'si ormandır. Bu Ormanların % 76'sı 146.354 Ha.'ı verimli, % 24'ü 45.661 ha.'ı Bozuk vasıflıdır. Ormanlarımızın hektardaki serveti 27.608 m3 artımı 1,542 m3 tür. Ormanlarımızı % 71 Ladin,% 18 Kayın, % 5 kızılçam, % 4 Gürgen ve % 2'sini diğer türler oluşturmaktadır.																																
Durum ve eğilimler;																																
<p>Legend: Normal Alan (Orange), Bozuk Alan (Light Blue), Ormansız Alan (Red)</p> <table border="1"><thead><tr><th>Alan Türü</th><th>Oran (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Normal Alan</td><td>28%</td></tr><tr><td>Bozuk Alan</td><td>9%</td></tr><tr><td>Ormansız Alan</td><td>63%</td></tr></tbody></table>	Alan Türü	Oran (%)	Normal Alan	28%	Bozuk Alan	9%	Ormansız Alan	63%																								
Alan Türü	Oran (%)																															
Normal Alan	28%																															
Bozuk Alan	9%																															
Ormansız Alan	63%																															
Değerlendirme ve Sonuçlar:																																
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="3">İLİN ADI</th><th colspan="3">2014</th><th colspan="3">2004</th></tr><tr><th colspan="3">ORMANLIK ALANI</th><th colspan="3">ORMANLIK ALANI</th></tr><tr><th>Normal</th><th>Bozuk</th><th>TOPLAM</th><th>Normal</th><th>Bozuk</th><th>TOPLAM</th></tr><tr><th>Ha.</th><th>Ha.</th><th>Ha.</th><th>Ha.</th><th>Ha.</th><th>Ha.</th></tr></thead><tbody><tr><td>TRABZON</td><td>146.354</td><td>45.661</td><td>192.015</td><td>116.340</td><td>68.228</td><td>184.658</td></tr></tbody></table>	İLİN ADI	2014			2004			ORMANLIK ALANI			ORMANLIK ALANI			Normal	Bozuk	TOPLAM	Normal	Bozuk	TOPLAM	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.	TRABZON	146.354	45.661	192.015	116.340	68.228	184.658
İLİN ADI		2014			2004																											
		ORMANLIK ALANI			ORMANLIK ALANI																											
	Normal	Bozuk	TOPLAM	Normal	Bozuk	TOPLAM																										
Ha.	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.	Ha.																											
TRABZON	146.354	45.661	192.015	116.340	68.228	184.658																										
Trabzon İli ormanlık alanı 2004 yılı itibari ile 184.658 Ha. olup, 2014 yılı itibari ile 192.015 Ha. olmuştur. Bozuk orman alanları Rehabilitasyon ve Gençleştirme Çalışmaları ile Verimli Orman haline getirilmiştir.																																

1.9.. BALIKÇILIK

BALIKÇILIK									
GÖSTERGE: Balıkçılık									
TANIM: Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.									
Önerilen Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Kıyı şeridi uzunluğu, deniz alanı ve iç su alanı (ha), su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)									
Durum ve eğilimler;									
1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu kapsamında ilimiz hudutlarında balıkçılık istihsal sahası olarak kıyıda 12 mile kadar olan yer belirlenmiştir. Buna göre deniz avlanma sahası 244.728 hektar olarak hesaplanmaktadır. İçsu istihsal sahası tespit edilememiştir.									
YILLARA GÖRE DENİZ VE YETİŞTİRİCİLİK SU ÜRÜNLERİ MİKTARLARI (TON)									
YILLAR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
İçsu Avcılığı (ton)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deniz Balıkları Avcılığı (ton)*	35.520	40.850	50.025	52.575	52.965	49.965	34.720	35.860	22.985
Diğer Deniz Ürünleri Avcılığı (ton)**	-	-	-	-	42	46	52	53	57
Yetiştiricilik Ürünleri (ton)	1.270	2.330	2.530	4.610	7.290	8.910	9.310	6.341	6.862
*Denizde avcılığı yapılan türler: hamsi, istavrit, palamut, lüfer, barbun, mezigit, zargana, kalkan									
**Diğer deniz türleri: Deniz salyangozu									
Kaynak:									
Değerlendirme ve Sonuçlar. Son yıllarda alınan tedbirlerle deniz ürünleri istihsalinde önceki yıllara göre canlanma meydana gelmiştir.									

1.10. ALTYAPI VE ULAŖTIRMA

Gösterge: Karayolu ve Demiryolu Ağı

Tanım: Bu gösterge ildeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.

Kaynak: Karayolları 10.Bölge Müdürlüğü,2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:

Yıllara göre karayolu uzunlukları (km)
2014 yılı Trabzon ili ağ durumu (km)

Durum ve eğilimler;

TRABZON İLİ YILLARA GÖRE KARAYOLU UZUNLUKLARI (KM)



Veri Formatı

Yıllar	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Karayolu Uzunluğu (Km)	658	662	659	729	744	878	877	874	880	891	891	891	888

Değerlendirme ve Sonuçlar:

Ŗekil 1 ve Tablo 1'de yıllara göre Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü ağına ait yolları km uzunlukları verilmiştir. 2014 yılında Trabzon ilinde 888 km karayolu ağı bulunmaktadır. Her yıl yol yapım bakım ve iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. (Tablodaki mevcut yolların bir kısmı yapımı ve iyileştirilmesi tamamlandıktan sonra bölge müdürlüğü ağından belediye ve il özel idaresi sınırlarına zaman zaman dahil edildiğinden bazı yıllarda rakamsal azalmalar görülebilir).

ALTYAPI VE ULAŖTIRMA								
GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı								
TANIM: İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıt sayısını ifade eder								
Kaynak: Trabzon Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlüğü, 2014								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:								
TOPLAM	OTOMOBİL	MİNİBÜS	OTOBÜS	KAMYONET	KAMYON	MOTOSİKLET	ÖZEL TAŞIT	TRAKTÖR
137.560	69.927	8.072	1.980	42.560	10.173	4.311	366	173
Durum ve eğilimler;								
Değerlendirme ve Sonuçlar:								
Motorlu kara taşıtlarında en yüksek oranın Otomobile ait olduğu belirlenmiştir.								

1.11. ATIK

ATIK								
GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı								
TANIM: Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır								
Önerilen Kaynak: TRAB-Rİ-KAB, 2014								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)								
Durum ve eğilimler;								
YILLAR	1994		1995		1996		1997	
	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)
Büyükşehir Belediye Çöplüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Belediye Çöplüğü	6	13.281	8	31.144	22	138.613	11	112.108
Başka Belediye Çöplüğü	8	3.453	12	7.934	13	9.384	20	17.025
Düzenli Depolama	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompost Tesisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Yakma Tesisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Açıkta Yakma	2	409	4	608	-	-	2	645
Dereye veya Göle Dökme	7	5.528	10	5.227	8	2.582	6	2.869
Gömme	19	2996	7	88.807	3	1.254	2	10.277
Diğer(1)	10	103.375	3	6.641	2	6.590	9	26.151

YILLAR	1998		2001		2002		2003	
	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)
Büyükşehir Belediye Çöplüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Belediye Çöplüğü	12	106.949	11	9.936	24	50.040	11	100.167
Başka Belediye Çöplüğü	27	25.584	28	18.163	26	19.845	28	24.884
Düzenli Depolama	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompost Tesisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Yakma Tesisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Açıkta Yakma	4	1.750	2	384	1	457	2	826
Dereye veya Göle Dökme	4	1.962	3	166	6	1.609	1	213
Gömme	4	4.757	7	17.417	3	1.845	14	23.601
Diğer(1)	6.	17.207	11	107.656	4	82.924	8	15.401
YILLAR	2004		2006		2008		2010	
	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)
Büyükşehir Belediye Çöplüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Belediye Çöplüğü	16	115.463	28	137.631	37	23.168	2	3.668
Başka Belediye Çöplüğü	30	22.763	34	26.783	2	118	1	141
Düzenli Depolama	-	-	-	-	55	112.062	68	134.907

Kompost Tesisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Yakma Tesisi	-	-	-	-	-	-	-	-
Açıkta Yakma	2	302	1	60	1	281	-	-
Dereye veya Göle Dökme	2	1.419	1	115			-	-
Gömme	8	11.940	2	805	1	65	1	145
Diğer(1)	7	16.881	2	3.784	2	3.307	11	8.753
YILLAR	2012		2013*		2014*			
	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)	Belediye Sayısı	Atık Miktarı (Ton/yıl)		
Büyükşehir Belediye Çöplüğü	-	-						
Belediye Çöplüğü	-	-						
Başka Belediye Çöplüğü	3	361						
Düzenli Depolama	71	160.571						
Kompost Tesisi	-	-						
Yakma Tesisi	-	-						
Açıkta Yakma	1	55						
Dereye veya Göle Dökme	-	-						
Gömme	1	83						
Diğer(1)	1	17						

Değerlendirme ve Sonuçlar:

*2013 Ve 2014 Verilerine Ulaşılammıştır.

ATIK				
GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması				
TANIM: İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.				
Önerilen Kaynak: TRAB-RİKAB,2014				
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)				
Durum ve eğilimler;				
TRAB-Rİ-KAB ÜYELERİ				
S.N.	İL	İLÇE	BELEDİYE	NÜFUS(KİŞİ)
1	TRABZON		TRABZON BÜYÜKŞEHİR	757.998
2	TRABZON	ORTAHİSAR	ORTAHİSAR	306.286
3	TRABZON	AKÇAABAT	AKÇAABAT	113.917
4	TRABZON	ARAKLI	ARAKLI	48.489
5	TRABZON	ARSİN	ARSİN	27.927
6	TRABZON	OF	OF	41.649
7	TRABZON	MAÇKA	MAÇKA	24.971
8	TRABZON	SÜRMENE	SÜRMENE	26.493
9	TRABZON	YOMRA	YOMRA	31.746
10	TRABZON	ÇAYKARA	ÇAYKARA	14.384
11	TRABZON	DERNEKPAZARI	DERNEKPAZARI	3.859
12	TRABZON	DÜZKÖY	DÜZKÖY	14.804
13	TRABZON	HAYRAT	HAYRAT	7.446
14	TRABZON	VAKFIKEBİR	VAKFIKEBİR	26.320
15	TRABZON	TONYA	TONYA	15.620
16	TRABZON	BEŞİKDÜZÜ	BEŞİKDÜZÜ	21.826
17	TRABZON	ŞALPAZARI	ŞALPAZARI	11.546
18	TRABZON	KÖPRÜBAŞI	KÖPRÜBAŞI	5.212
19	TRABZON	ÇARŞIBAŞI	ÇARŞIBAŞI	15.742
20	RİZE	RİZE	RİZE	104.991
21	RİZE	İYİDERE	İYİDERE	5.198
22	RİZE	DEREPAZARI	DEREPAZARI	4.289
23	RİZE	KALKANDERE	KALKANDERE	6.255
24	RİZE	GÜNEYSU	GÜNEYSU	4.540

25	RİZE	MERKEZ	MURADİYE	2.888
26	RİZE	İKİZDERE	İKİZDERE	1.820
27	RİZE	MERKEZ	KENDİRLİ	3.162
28	RİZE	MERKEZ	ÇAYKENT	2.357
29	RİZE	İL ÖZEL İDARESİ		108.819
			TOPLAM	1.002.317

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Kutular düzenli depolama sahası 2007 yılı temmuz ayında işletmeye alınmış olup, sahanın depolama kapasitesi 1.500.000 m3, takribi ömrü 7 yıl olarak öngörülmüştür

ATIK																		
GÖSTERGE: Tıbbi Atıklar																		
TANIM: İl için, Ayrı olarak toplanan tıbbi atık miktarlarının yıllık olarak belirtilmesi ve toplanan tıbbi atıkların bertaraf yöntemlerinin oransal olarak ifade edilmesidir																		
Önerilen Kaynak: TRAB-RİKAB,2014																		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı																		
Durum ve eğilimler;																		
<p>Trabzon ve Rize illerinde sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan tıbbi atıklar TRAB-RİKAB tarafından toplanıp taşınmakta ve bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların bertaraf edildiği sterilizasyon ünitesi 5000 kg/gün kapasitede ve Trabzon ili Trabzon-Maçka karayolu üzerinde Sanayi Mahallesi Anadolu Caddesi adresinde bulunan Birliğe ait Katı Atık Aktarma İstasyonu içerisinde yer almaktadır. Ayrıca Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2010/17 Genelgesi doğrultusunda Ordu, Giresun, Gümüşhane, Rize (Birliğe üye olmayan kısım) ve Artvin illerinde oluşan tıbbi atıklarda TRAB-RİKAB tarafından sterilizasyon işlemine tabi tutularak Kutular Düzenli depolama sahasında bertaraf edilmektedir.</p> <p>Trabzon ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı(TRAB-RİKAB,2014)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</td> <td></td> <td></td> <td>968,558</td> <td>1.017,187</td> <td>986,789</td> <td>1.131,839</td> <td>1.150,671</td> <td>1.129.273</td> </tr> </tbody> </table>		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Tıbbi Atık Miktarı (ton)			968,558	1.017,187	986,789	1.131,839	1.150,671	1.129.273
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014										
Tıbbi Atık Miktarı (ton)			968,558	1.017,187	986,789	1.131,839	1.150,671	1.129.273										
Değerlendirme ve Sonuçlar.																		
Trabzon ve Rize illerinde sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan tıbbi atıklar TRAB-RİKAB tarafından toplanıp taşınmakta ve bertaraf edilmektedir.																		

ATIK						
GÖSTERGE: Atık Yağlar						
TANIM: İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.						
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014						
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)						
Durum ve eğilimler;						
Atık Yağ (lt)						
YILLAR	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geri Kazanım	307.261	345.234	244.941	214.163	245.961	232.592
Bertaraf	0.229	7.423	0.475	10.120	3.220	3.620
Atık endüstriyel yağ	77.370	108.826	29.792	36.726	67.721	74.427
Atık motor yağı	328.291	281.400	231.857	229.713	244.380	227.436
Toplam Atık Yağ Miktarı	405.661	390.226	261.649	266.439	312.101	301.863
Değerlendirme ve Sonuçlar:						
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliğine göre İlimizde Tehlikeli Atık Beyan Sistemine (TABS) giriş yapan firmaların bilgileri doğrultusunda 2009 -2010 yılları itibariyle bertarafa ve geri kazanıma giden atık miktarında bir artış, 2011-2014 yıllarında ise geri kazanıma giden atık miktarında azalma görülmektedir. TABS girişleri atık üreticileri tarafından bir önceki yıla ait bilgileri içerecek şekilde her yıl Ocak ayında başlayıp Mart ayı sonunda sona ermektedir.						

ATIK	
GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar	
TANIM: İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.	
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014	
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan bitkisel atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)	
Durum ve eğilimler;	
YILLAR	MİKTAR (TON)
2007	6.000
2008	54.767
2009	15.050
2010	70.000
2011	80.000
2012	70.000
2013	66.620
2014	66.795

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereğince bitkisel atık yağların, atık üreticisi konumundaki restoran, otel, hazır yemek firmaları v.b işletmelerden toplanması, taşınması, depolanması amacıyla 2 adet bitkisel atık yağ geçici depolama alanı izni verilmiştir.Söz konusu geçici depo alanlarında Trabzon, Rize, Giresun, Ordu, Samsun, Erzurum, Gümüşhane, Kars, Erzincan illerinden alınan bitkisel atık yağlarda depolanmaktadır.

ATIK**GÖSTERGE: Atık Pil ve Akümülatör**

TANIM:İldeki katı atık atık pil ve akümülatör oranını ifade eder.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:**Durum ve eğilimler;**

TOPLANAN AKÜMÜLATÖR MİKTARI	
YILLAR	MİKTAR (TON)
2011	759,941
2012	1.223,493
2013	812,935
2014	867,127

TOPLANAN PİL MİKTARI	
YILLAR	MİKTAR (TON)
2011	2.400
2012	3.775
2013	3.500
2014	* Veri bulunmamaktadır.

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Atık Pil Ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği 12. Madde kapsamında teknik koşulları sağlayan 6 adet akü bölge bayisi bulunmaktadır.

ATIK**GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları**

TANIM: İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:

YILLAR	TOPLANAN AMBALAJ MİKTARI (KG)	GERİ DÖNÜŞÜME GÖNDERİLEN AMBALAJ MİKTARI (KG)
2011	6.339,064	5.576,477
2012	6.731,679	6.378,489
2013	8.260,950	7.356,037
2014	7.123,797	8.033,240

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimizde ambalaj atıklarının ayrı toplanması çalışmaları devam etmekte olup 2013 sonunda geri dönüşüme gönderilmeyen atıklar 2014 yılında gönderilmiştir.

ATIK

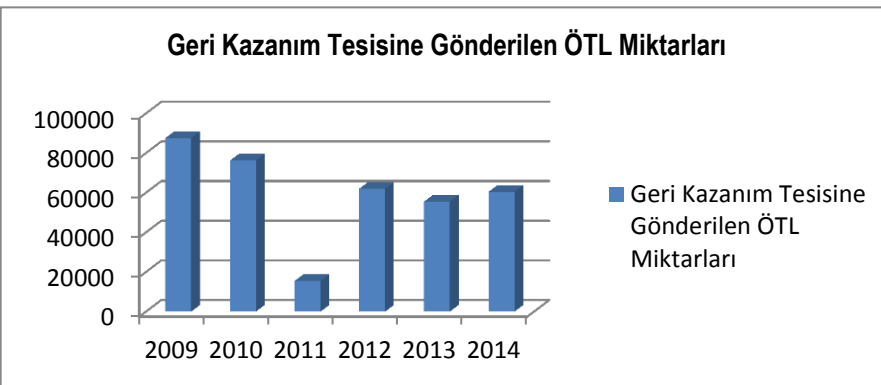
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler

TANIM: Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)

Durum ve eğilimler;



İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geri Kazanım Tesisi	87560	76230	15500	62.050	55.500	60.500
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-

Değerlendirme ve Sonuçlar Ömrünü tamamlamış lastiklerin belirli bir miktarı kaplama yapılarak tekrar kullanılmakta, geri kalan kısmı ise enerji ve diğer geri kazanımlarda kullanılmaktadır.

ATIK

GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar

TANIM: İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı

Durum ve eğilimler;
İlimizde (2013) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (ÇŞM, 2014)

Münferit ÖTA Depo Alanı	Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
1	3	2	-	-	-	-

Değerlendirme ve Sonuçlar

"Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında İlimizde bir adet ÖTA Teslim yeri bulunmaktadır.

ATIK

Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar

TANIM: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı

Durum ve eğilimler;

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

ATIK

Maden Atıkları

TANIM: İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.

Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlimizde Sürmene İlçesinde işletilen Bakır Cevher Zenginleştirme Tesisi ve Flotasyon işletmesinde madeni atık oluşmaktadır.

Durum ve eğilimler;

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimizde Bakır Cevher Zenginleştirme Tesisi ve Flotasyon işletmesinden kaynaklı yıllık 105.600 ton atık oluşmaktadır.

ATIK						
Tehlikeli Atıklar						
TANIM: İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.						
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014						
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)						
Durum ve eğilimler;						
Tehlikeli Atık (kg)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geri Kazanım	541.634	771.276	1.285.171	803.664	1.133.748	893.221
Bertaraf	21.280	11.485	5.895	25.061	29.716	88.739
Toplam	747.417	913.991	1.447	996.144	1309.172	1234.946
Değerlendirme ve Sonuçlar:						
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre İlimizde Tehlikeli Atık Beyan Sistemine (TABS) giriş yapan firmaların bilgileri doğrultusunda 2009 -2010 -2011-2012-2013-2014 yılları itibariyle bertarafa giden atık miktarında 2010 ve 2011 yıllarında bir azalma geri kazanıma giden atık miktarında ise bir artış gözlenmektedir.2014 yılında geri kazanıma ve bertarafa giden atık miktarında bir artış görülmektedir.						

1.12.TURİZM

TURİZM			
Yabancı Turist Sayıları			
TANIM: Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder			
Önerilen Kaynak: TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, 2014			
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl düzeyinde 2000 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı, bu sayıların yıllara göre değişimi (%), bir önceki yıl için ziyaretçi sayısının aylara göre dağılımı			
Durum ve eğilimler;			
YILLAR	YERLİ	YABANCI	TOPLAM
2002	895.663	323.416	1.240.770
2003	940.813	261.832	1.202.832
2004	958.395	266.712	1.225.107
2005	1.122.210	385.189	1.507.399
2006	1.196.214	477.665	1.673.879
2007	1.369.909	631.700	2.001.609
2008	1.490.284	634.861	2.125.145
2009	1.576.093	627.675	2.203.768
2010	1.454.247	722.888	2.177.135
2011	1.886.567	662.857	2.549.424
2012	2.133.956	450.935	2.584.891
2013	1.945.017	764.715	2.709.732
2014	1.949.498	1.054.855	3.004.353
Değerlendirme ve Sonuçlar: İlimize son yıllarda Arap Turistlerin yoğun talep artışı gözlenmektedir			

TURİZM	
Mavi Bayrak Uygulamaları	
TANIM: (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir.	
Önerilen Kaynak: Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü	
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle, mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina sayıları	
Durum ve eğilimler; İlimiz sınırları içerisinde Sürmene-Çamburnu plajı 06.06.2001 tarihinde Mavi Bayrak Ödülü almaya hak kazanmıştır. Ancak bu ödül 2004 yılında iptal edilmiştir.	
Değerlendirme ve Sonuçlar. Günümüz itibari ile İlimiz sınırları içerisinde Mavi Bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina bulunmamaktadır.	

YERLEŞİM YERİNİN ADI	ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
9.Hayrat	x	x	x	x	x	x		x	
10.Köprübaşı	x	x	x	x	x	x		x	
11.Maçka	x	x	x	x	x	x		x	
12.Of	x	x	x	x	x	x		x	
13-Yomra	x	x	x	x	x	x		x	

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Belediyeler

Tedbirler:

a. Kaliteli katı/sıvı yakıt kullanımı
b. Doğalgaz kullanımı
c. Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları
d. Ağaçlandırma çalışmaları/orman alanlarının, yeşil alanların artırılması
e. Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri
f. Sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları
g. Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılmaları
h. Denetim
i. Diğer (Varsa yukarıya ayrılan bölümde belirtiniz).

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde, yıl içerisinde, il/ilçelerde karşılaşılan güçlükleri önem sırasına göre rakam ile belirtiniz.

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	7	7	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	2	2	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	-	-	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	5	5	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	6	6	
f. Toplumda bilinç eksikliği	4	4	
g. Meteorolojik faktörler	3	3	
h. Topografik faktörler	1	1	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalite değerlendirmesi

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzeysel suların kalite sınıflarını Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğihükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzeysel Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Karadeniz					X		X		X			X	
Uzungöl					X								
Sera Gölü					X				X				
Ağasar Deresi / Beşikdüzü					X		X		X				
Fol Deresi / Vakfikebir					X		X		X				
İskefiye Deresi / Çarşıbaşı					X		X		X				
Söğütlü Deresi Akçaabat					X		X		X				
Değirmendere Deresi Merkez					X		X						
Şana Deresi Yomra					X		X		X				
Yomra Deresi Yomra					X		X		X				
Yanbolu Deresi Yeşilyalı Arsin					X		X		X				
Karadere Deresi / Araklı					X		X		X				
Küçükdere Deresi / Araklı					X		X		X				
Manahos Deresi / Sürmene					X		X		X				
Solaklı Deresi Kıyıcık / Of					X		X		X				

Baltacı Deresi / Of					X		X		X				
Beşirli Deresi Merkez Trabzon					X								
Kisarna Deresi Merkez / Trabzon					X								
Balıca Deresi Merkez / Trabzon					X								
Zağnos Deresi Merkez / Trabzon					X								
Zaferli Deresi Merkez / Trabzon					X								
Ganita Deresi Merkez / Trabzon					X								
Hayali Deresi Merkez / Trabzon					X								
Kalkınma Deresi Merkez / Trabzon					X								
Konaklar-1 Deresi Merkez / Trabzon					X								
Konaklar-2 Deresi Merkez / Trabzon					X								
Çimenli Deresi Merkez / Trabzon					X								

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, DSİ 22. Bölge Müdürlüğü,2014

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıfları (Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde) ve muhtemel kirlenme nedenleri.

İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıfları ile ilgili Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde bir çalışma yapılmadığı belirlenmiştir.

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıfları (Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde) ve muhtemel kirlenme nedenleri.

	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Akyazı Belde Belediyesi Sahili T(2) (NA)		X					X						
Yalınca Aile Plajı (NA)		X					X						
Söğütlü Plajı (NA)		X					X						
Darıca Plajı (NA)		X											
Salacık Plajı (NA)		X					X						
Mersin Plajı (NA)		X					X						
Özmersin Plajı (NA)		X					X						
TRT Bölge Müdürlüğü Batı Kısmı (İ)		X					X						
Akçakale Plajı(NA)		X					X						
Yaylacık Mah. 100.Yıl İlköğretim Okulu Önü (İ)		X					X						
Kerem Plajı (NA)		X					X						
Belediye Plajı (NA)		X											
Kaleköy Plajı (NA)		X											
Yoroz Plajı(İ)		X					X						
Belediye Plajı (NA)		X					X						

	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Liman Arkası (NA)		X					X						
Kaşüstü Plajı (NA)		X					X						
Yeşilyalı (İ)		X					X		X				
Kendirli Mevkii (İ)		X					X		X				
Kalecik Mevkii (NA)		X											
Akasya Mevkii (NA)		X											
Çamburnu Mesire Yeri (NA)		X											
Vaha Mevkii Halk Plajı (NA)		X											
Soğuksupınar Mah.Barınak Üstü (NA)		X											
Kıyıcık Devlet Hastanesi Önü (NA)		X					X						
Kavak Camii Doğusu (NA)		X											

(*) A sınıfı çok iyi/mükemmel, B sınıfı iyi kalite, C sınıfı kötü kalite ve D sınıfı çok kötü kalite/yasaklanması gereken olarak kalite kategorilerini temsil etmektedir.

(NA) : Numune Alma Noktası

(İ): İzleme Noktası

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

II.2. Yıl İçinde, İl sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenleri.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
ii	Merkezi													
	1.Merkez İlçe	X			X	X								
ilçeler	1.Akçaabat	X			X	X		X						
	2.Arsin	X	X	X	X	X	X	X						
	3.Araklı	X			X	X		X						
	4.Beşikdüzü	X	X		X	X	X	X						
	5.Çarşıbaşı	X	X		X	X		X						
	6.Çaykara	X	X		X	X	X	X						
	7.Dernekpazarı	X	X		X	X	X	X						
	8.Düzköy	X	X		X	X	X	X						
	9.Hayrat	X	X		X	X	X	X						
	10.Köprübaşı	X	X		X	X	X	X						
	11.Maçka	X	X		X	X	X	X						
	12.Of	X			X	X		X						
	13.Yomra	X			X	X		X						
	14.Vakfikebir	X			X	X								
	15.Şalpazarı	X	X		X	X	X							
16-Tonya	X	X		X	X	X								
17-Sürmene	X	X		X	X	X								

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2014

Kirlilik Nedenleri:

- Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşa edilmemesi
- Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- Zirai mücadele ilaçlarının kullanımı
- Kimyasal gübre kullanımı
- Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- Hayvancılık atıkları
- Maden atıkları
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda alınan tedbirler

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.Karadeniz	X	X	X		X	X	X	X	
Göller									
1.Uzungöl	X	X			X				
2.Sera Gölü	X				X				
Akarsular									
1.									
2.									
3.									
.									
.									
Havzalar									
1.Dere Havzaları	X	X	X		X		X	X	
2.									
3.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Arıtma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- Yerleşim merkezinde fosseptik kullanılması
- Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi
- Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması
- Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması
- Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması
- Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükler(En önemliden az önemliye doğru)

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	3	3	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	4	4	
d. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
e. Diğer (Belirtiniz).....	5	5	

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlinizde toprak kirliliğine neden olan kaynaklar

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	2	2	
b. Madencilik atıkları	-	3	Çıkarılan Madenler Filtre Pres sonrası Giresun'a gönderilmekte olup kirlilik önemi azlmıştır.
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar			
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar			
e. Plansız kentleşme	3	1	Geçtiğimiz yıllarda daha önemli sırada yer alan evsel katı atıkların vahşice depolanması sorunu düzenli depolama işlemi ile çözülmüştür. Bu sebeple kentleşme probleminin önem sırası artmaktadır.
f. Aşırı gübre kullanımı			
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı			
h. Hayvancılık atıkları			
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynak:Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, önem sırasına göre alınan tedbirler

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması	3	3	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	4	4	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması			
d. Erozyon mücadele çalışmaları	2	2	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	1	1	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibariyle, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam (Önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,5,..... şeklinde numaralandırınız) Vererek Sıralayınız. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir.

IV.1'de, sıralanan çevre sorunları dikkate alınarak, yıl sonu itibariyle, il sınırlarınız içerisinde, görülen bu sorunların önem ve önceliklerine göre, en önemliden en az önemliye doğru 1,2,3,4,5... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir. Ayrıca çizelgede yer alan her çevre sorunu için iliniz sınırları içinde geçerli olan nedenleri işaretleyiniz.

NOT: Ölçüm değerleri, göstergeler, her bölümün sonundaki sonuç ve değerlendirme kısımları, konularına göre şikayet sayısı, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre ceza sayısı, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANI Z	BU YILKİ ÖNEM SIRANI Z *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	2	2	
b. Su kirliliği	3	1	Ayrık Sistemin olmaması; Sahildeki ilçe belediyelerin bir çoğunun derin deniz deşarjı olmakla birlikte nüfusun tamamına hitap etmemektedir. İç kesimlerde kalan belediyelerin çoğunda arıtma tesisi bulunmamaktadır.
c. Toprak kirliliği	4	4	
d. Atıklar	1	3	Katı atıklar düzenli depolama ile bertaraf edilmektedir.
e. Gürültü kirliliği	6	6	
f. Erozyon	5	5	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)	7	7	

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1'de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak; Yukarıda IV.1'de Belirlemiş Olduğunuz Öncelik Sırasına Göre;

IV.2'de, IV.1'de sıralanan her bir öncelikli çevre sorunları dikkate alınarak;

- Çevre sorununun nedenlerini,
- Bu nedenlerde daha çok hangi faktör veya sektörlerin etkili olduğunu,
- Çevreye vermiş olduğu olumsuz etkilerini
- Bu sorunların giderilmesinde karşılaşılan güçlüklerini,
- Bu sorunları gidermek amacıyla alınan, alınması planlanan veya alınması gereken tedbirlerin neler olduğunu,
- Ayrıca bu başlık altında yer almasını istediğiniz diğer görüşlerinizi belirten bilgi notunu,

sistematiik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU-Su Kirliliği

İlimiz bulunduğu coğrafya sayesinde önemli yüzeysel su kaynaklarına sahip olup bu yüzeysel su kaynaklarının oluşturduğu vadiler, ilimizin önemli flora ve fauna zenginliklerini oluşturmaktadır. Ancak bu vadilerin etrafında oldukça dağınık biçimde yer alan yerleşimlerden kaynaklanan atıklar, bu alanlarda kanalizasyon sisteminin olmayışı ve çevre bilincinin henüz istenilen düzeyde hayata geçirilememesi gibi nedenlerden ötürü söz konusu yüzeysel su kaynakları kirliliğe maruz kalmaktadır. 2014 yılı itibari ile kırsal alanlarda hiçbir kanalizasyon alt yapısı mevcut değildir. Bu duruma bağlı olarak kırsal alanlardaki evsel atık suların derelere bağlandığı ve dereler vasıtasıyla denize ulaştığı bilinmektedir. Bu da ilimizde önemli bir kirlilik kaynağı oluşturmaktadır.

Ayrıca İlimizde evsel ve endüstriyel atık su oluşturan işletmelerin birçoğunun arıtma sisteminin bulunmaması nedeniyle, bu tesislerden çıkan atık suların alıcı ortama ve genellikle akarsulara bağlanmasına bağlı olarak su kirliliğinin yaşandığı bir gerçek olup, bu durumun ortadan kaldırılması için işletmelerin arıtma tesislerini kurup işletmeye almaları gerekmektedir.

İlimizde mevcut Derin Deniz Deşarj Sistemlerinde, yüzey sularıyla evsel atıksuların tamamı ayrık sistemle toplanamaması nedeniyle, kanalizasyon sistemi ve derin deniz deşarj kollektörü, aşırı yağışlarla artan debiye cevap verememekte kollektörlerde sorunlar meydana gelmektedir. Bu durumun ortadan kaldırılması için yüzey sularıyla evsel atıksuların ayrı ayrı sistemlerle karıştırılmadan toplanması gerekmektedir

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU-Hava Kirliliği

İlimizde kış aylarında ortaya çıkan hava kirliliğini oluşturan başlıca sebepler; çarpık kentleşme,alt yapısız sanayileşme, şehirde yeterli hava koridorlarının olmaması, meteorolojik faktörler (inversiyon) katı yakıtların tekniğine uygun şekilde yakılmaması olarak ifade etmek mümkündür. Özellikle doğalgaz kullanımının henüz yaygınlaşmaması, doğalgaz yerine fosil yakıt olan kömürün yakılması, durgun meteorolojik şartlar nedeniyle de bu sorun zaman zaman yoğunluk arz etmektedir. Bu nedenle sorunun çözümünde ilimizdeki doğalgaz kullanımının yaygınlaşması çözüm için en önemli adımı oluşturmaktadır. Bununla birlikte ilimizde yakıt tüketimi ve yakma teknikleri, binalarda ısı yalıtımı ile ilgili konularda halkın daha fazla bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca yeni imara açılan alanlarda hava kirliliği problemine meydan vermeyecek şekilde yapılaşma yapılması, hava koridorlarının oluşturulması gibi hususlarda gerekli teşvik ve uygulamaların yapılması önem arz etmektedir.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU-Katı Atık

İlimizin yer aldığı coğrafyanın düzenli depolama alanları için çok fazla alternatif oluşturmaması nedeniyle gelişen yaşam standartları ile her geçen gün miktarı ve karakterizasyonu değişen evsel katı atıkların bertarafı ilimiz için önem arz etmektedir.

İlimizde öncelikli çevre sorunları içerisinde “katı atık bertaraf sorunu” için İlimizde bugüne kadar yapılan fizibilite çalışmalarıyla düzenli depolamanın (çöp karakterizasyonu, maliyet vb kriterler dikkate alınarak) en uygun seçenek olduğuna karar verilmiştir. 2007 yılından beri Trabzon ve Rize illerinde oluşan evsel katı atıklar, İlimiz Sürmene İlçesi Çamburnu Kutlular Mevkii’nde bulunan katı atık düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir. Mevcut depolama alanının ömrü bittikten sonra İlimiz Araklı İlçesi Turup Mevkii’ndeki alan düzenli depolama alanı olarak kullanılacaktır. Bu depolama faaliyete geçirilmesi için alt yapı çalışmaları devam etmektedir.

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU-Toprak Kirliliği

Evsel ve endüstriyel atık sular ile kullanılan zirai ilaçların, gübrelerin tamamen vatandaşın bilgi ve görüşü doğrultusunda gelenek ve göreneklere bağlı olarak kullanılması toprak kirliliği sorununun oluşumunda etkili olmaktadır.

V. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU-Erozyon

İlimiz coğrafyasının dik olması, dönemsel yağışların fazla olması ve iklimsel değişikliklerin etkisiyle toprak çökmeleri ve akışları görülmektedir.

VI. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU-Gürültü

İlimizde uluslararası ulaşım yolunun şehrin belirli yerlerinde yerleşim yerlerine çok yakın geçmesi, havaalanının şehir merkezine yakın olması ve eğlence yerlerinin şehir içinde olması vb.nedenlerle gürültü kirliliği oluşmaktadır.

TEŞEKKÜR EDERİZ...