



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

RİZE İLİ 2019 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

RİZE - 2020

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	4
A.1. HAVA KALİTESİ.....	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	10
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	10
A.5. GÜRÜLTÜ	15
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	17
A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	18
B. SU VE SU KAYNAKLARI	19
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	19
B.1.1. Yüzeysel Sular	19
B.1.1.1. Akarsular	19
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	19
B.1.2. Yeraltı Suları	20
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	21
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	22
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	22
B.3.1. Noktasal kaynaklar	22
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	22
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	22
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	23
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	23
B.3.2.2. Diğer	24
B.4. DENİZLER	24
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu	24
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	25
B.4.3. Acil Müdahale Planları	25
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	25
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	25
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	26
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	26
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	26
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	26
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	26
B.5.2. Sulama	27
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	28
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	28
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	28
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	28
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	29
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	29
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	29
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	32
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	32
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	33
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	33
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	33
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	33

B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	33
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	33
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	34
C. ATIK	35
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	35
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	38
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ.....	38
C.3.1. Eğitimler.....	38
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	38
C.3.3. Atık Miktarları	39
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı	41
C.3.5. Ekipman.....	41
C.3.6. Kompost.....	41
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	42
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	44
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR.....	46
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	47
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	48
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER.....	48
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	49
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	50
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	51
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	52
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	52
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	53
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	53
C.14. MADEN ATIKLARI	54
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	55
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	56
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	56
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	56
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	57
D.1. FLORA.....	57
D.2. FAUNA.....	57
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	57
D.3.1. Ormanlar.....	57
D.3.2. Milli Parklar	57
D.3.3. Tabiat Parkları.....	60
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	66
D.5. SULAK ALANLAR	68
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	68
D.6.1. Tabiat Anıtları	68
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	68
D.6.3. Anıt Ağaçlar.....	69
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri	70
D.6.5. Doğal Sit Alanları.....	70
D.6.6. Tabiat Varlıkları	77
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	78
E. ARAZİ KULLANIMI.....	79

E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	79
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	81
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	81
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	82
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	83
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	83
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	84
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	85
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	86
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	86
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	87
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	87
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	88
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	89
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	90

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	5
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	6
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	6
Çizelge A.4 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri.....	7
Çizelge A.5 – Rize ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları	9
Çizelge A.6 - 2019 yılında Rize ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	9
Çizelge A.7 - Rize ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler ..	11
Çizelge A.8 - Rize ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (Rize İstasyonu).....	13
Çizelge A.9 - Rize ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (Ardeşen İstasyonu).....	14
Çizelge B.10 – Rize ilinin akarsuları.....	19
Çizelge B.11 - Rize ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar.....	19
Çizelge B.12 – Rize ilinin yeraltı suyu potansiyeli	20
Çizelge B.13 – Rize İlinin Sınırları İçinden Denize Dökülen Akarsuların Mansap Akiferlerinin Yas Rezervleri	20
Çizelge B.14 - Rize ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	22
Çizelge B.15 - Rize İlinde 2019 Yılı Tarım Arazilerinin Kullanımı.....	23
Çizelge B.16 – Rize ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları.....	23
Çizelge B.17 - Rize ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	24
Çizelge B.18 – Rize ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi.....	24
Çizelge B.19 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı.....	25
Çizelge B.20 – DSİ 22. Bölge Müdürlüğü Tarafından Tahsis Edilen İçme Suyu Kaynakları	27
Çizelge B.21 – Rize İlindeki İşletmedeki Hidroelektrik Santral Projeleri	28
Çizelge B.22 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	31
Çizelge B.23 – Rize ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	32
Çizelge B.24 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	32
Çizelge B.25 - Rize ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	33
Çizelge B.26 – Rize ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları.....	34
Çizelge B.27 - Rize ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	34
Çizelge C.28 - Rize ilinde 2019 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	37
Çizelge C.29 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler.....	38
Çizelge C.30 – 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri.....	39
Çizelge C.31 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	39

Çizelge C.32 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	41
Çizelge C.33 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar.....	41
Çizelge C.34 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri	42
Çizelge C.35 - Rize ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*.....	42
Çizelge C.36 - 2019 yılında Rize ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	42
Çizelge C.37- 2019 yılında Rize ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	43
Çizelge C.38 - 2019 yılında Rize ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	43
Çizelge C.39 – 2019 yılında Rize ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu	44
Çizelge C.40 - 2019 yılında Rize ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum.....	44
Çizelge C.41 - Rize ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı*.....	45
Çizelge C.42 – Rize ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları*	46
Çizelge C.43 – Rize ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*	47
Çizelge C.44 – Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)*	47
Çizelge C.45 - Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)*	47
Çizelge C.46 – Rize ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	48
Çizelge C.47 – Rize ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*	48
Çizelge C.48 – Yıllar itibariyle Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	49
Çizelge C.49 – Rize ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	50
Çizelge C.50 - Rize ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı	50
Çizelge C.51 – Rize ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri.....	51
Çizelge C.52 – Rize ilinde 2019 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi .	52
Çizelge C.53 – Rize ilinde 2019 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	52
Çizelge C.54 – 2019 yılında Rize ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı.....	53
Çizelge C.55 - Rize ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	53
Çizelge C.56 – Rize ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	54
Çizelge C.57 – 2019 yılı itibariyle Rize ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	55
Çizelge C.58 – Rize ilinde 2019 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	56
Çizelge C.59 – Rize ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları.....	56
Çizelge E.60 – Rize ilinde arazi kullanım sınıflandırması	80
Çizelge F.61 – Rize İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	83
Çizelge F.62 – Rize ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	84
Çizelge F.63 – Rize ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	84
Çizelge F.64 – Rize ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	84
Çizelge G.65 - Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	86
Çizelge G.66 – Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	87
Çizelge G.67 – Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	87

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik A.1 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği	12
Grafik A.2 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	12
Grafik A.3 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği	12
Grafik A.4 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği	13
Grafik A.5 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	13
Grafik A.6 - Rize ilinde 2019 yılında Ardeşen istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği	14
Grafik A.7 - Rize ilinde 2019 yılında Ardeşen istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	14
Grafik A.8 - Rize ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	17
Grafik B.9 - Rize ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	26
Grafik B.10 - 2018 yılında Rize ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	29
Grafik B.11 - 2018 yılında Rize ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	30
Grafik C.12 - Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	38
Grafik C.13 - Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	40
Grafik C.14 - Yıllar itibarıyla sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı	41
Grafik C.15 - Yıl bazında Rize ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı	43
Grafik C.16 - Yıl bazında Rize ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	43
Grafik C.17 - Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	45
Grafik C.18 - Yıllar itibarıyla Rize ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*	46
Grafik C.19 - Rize ilinde yıllar itibarıyla atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)*	47
Grafik C.20 - Yıllar itibarıyla Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	49
Grafik C.21 - Rize ilinde yıllar itibarıyla atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton) ..	50
Grafik C.22 - Yıllar itibarıyla Rize ilinde AEEE işleyen tesis sayısı	50
Grafik C.23 - Rize ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	54
Grafik E.24 - Rize ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	79
Grafik F.25 - Rize ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	83
Grafik F.26 - Rize ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	84
Grafik F.27 - Rize ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	85
Grafik G.28 - Rize ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	86
Grafik G.29 - Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	87
Grafik G.30 - Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	88
Grafik G.31 - Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	88

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	10
Harita A.2 – Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	11
Harita E.3 – Rize ilinin Çevre Düzeni Planı.....	81

GİRİŞ

Her mevsim, her santimetrekaire ayrı bir doğal güzellikle bezenir Rize. Dünya'nın ender bulunan çiçekleri mevsimine göre her zaman Rize'de sizinle beraberdir. Baharın erken günlerinde sklemenler ve kardelenlerle başlar, sonbaharda da çiğdem türleri ile noktalanır. Çiçeklerin çoğu erken ilkbaharda alçalarda, yaz başlangıcında da yüksek dağ eteklerinde boy verirler. Yaz başlangıcında yolunuz Rize'nin orta seviye ormanlarına düşerse, bu yolunuz bir de kestane ormanlarının içinden geçerse; kestane çiçeği kokusundan baygınlık geçirebilirsiniz. Bir de çiçekler balözü salgılamaya durmuş iseler; arıların uğultusu ve bu uğultuyu zaman zaman kesen dağ kuşlarının ötüşleri sizi baygınlıktan uyandırabilir. Rize'nin değişken havası kimi zaman meyve ağaçlarını şaşırtıp, kış ortasında çiçeğe döndürür. İki bin metre yükseltilerde ormanın yerini otlaklar alır. Doruklara doğru sarp kayalar çoğu zaman sislerle kaplı gizemli yaşamlarını devam ettirirler. Bu sarp kayalar bile yer yer türlü çiçeklerle bezenmiştir. Erken bahardan itibaren yaz bitimine kadar Güney yarımküreden gelen birçok kuşları kucaklar. Sonbaharda da kuzeyden gelen birçok göçmen kuşlarına da konukseverliğini gösterir. Rize'de doğa; insanların yaptıkları konakları, köprüleri bile en güzel yeşillikleriyle dört mevsim süsler. Bu görüntüler size; insanın yaptıklarıyla, Tanrının onlara taktığı en olağan üstü güzelliği tanımlayan tabiat ananın değerli tacını düşündürebilir.

Rize; Doğu Karadeniz kıyı şeridinin doğusunda, 40°-22' ve 41°-28' doğu meridyenleri ile 40°-20' ve 41°-20' kuzey paralelleri arasında yer alır. Batıdan Trabzon'un Of, güneyden Erzurum'un İspir, güneybatıda Bayburt, Doğudan Artvin'in Yusufeli ve Arhavi ilçeleri ile Kuzeyden Karadeniz tarafından çevrili olan Rize'nin göller hariç yüzölçümü 3.922 km²'dir.

2018 yılı Adrese Dayalı Nüfus verilerine göre İlimizin Nüfusu 348.608'dir. Bunun 206.088'lik kısmı il merkezi ve ilçelerde 142.520 kişisi de belde ve köylerde yaşamaktadır.

İlimizin topografik yapısı çok engebeli olmakla beraber subtropikal iklim özelliklerine havidir. Bu sebeple monokültür özellik arz eden çay hakim bitkidir. İlimizin toprakları çay ziraatından dolayı asidik karakterdedir. Ancak çay üretimine müsaittir. İlimiz nüfus yoğunluğu bakımından Türkiye'nin yoğun illeri arasında yer almasına rağmen, tarıma elverişli alanlar bölgenin coğrafi yapısı nedeniyle kısıtlı olup, bu miktar 54293 hektardır. Mevcut arazinin % 92'sin de çay tarımı yapılmaktadır. Çay bahçelerinin dağılımına baktığımızda üreticilerimizin % 90'na, kişi başına 3000 m²'den az çay bahçesi düşmektedir. Bu ise üretici ailelerini geçimini sağlamaktan uzaktır. İlimizde ekonomik olarak geçinemeyen aileler geçimlerini sağlayabilmek için göç etmektedirler. Özellikle sahilten 1000 metre şeridine kadar olan arazilerimizin uygun kısımlarında kivi yetiştiriciliğinin iyi sonuç vermiştir. Belli rakımlara kadar kokulu üzüm (izabella), böğürtlen, ahududu, Bodur elma, çilek vs., ayrıca belli rakımın üzerinde de yaban mersini (likapa) çeşitleri yetiştirilebilmektedir.

Rize ilinin tarım arazilerinin büyük bir kısmı (%85) çay ve fındık tarımı için ayrılmış durumdadır. Bu sebeple, çay ilin en önemli tarımsal ürünü olup ülke üretiminin %60'ı Rize'den karşılanmaktadır.

İlimizin arazi yapısı engebeli olduğundan Sanayiye uygun alanlar kısıtlıdır. Çay bitkisi yetiştirilmesine uygun iklim koşullarına sahip ilimizde kuru çay üretimi ile ilgili Sanayii ağırlıktadır. Diğer sanayi dallarındaki ilerleme, arsa ve altyapı giderlerinin fazla olması nedeni ile gelişmemiştir. Rize'de yazları serin, kışları ılıman ve her mevsimi yağışlı bir iklim görülür. Elli yıl boyunca yapılan rasat sonuçlarına göre Rize'nin yıllık sıcaklık ortalaması 14,1 C°'dir. Bu süre içerisinde kaydedilen en düşük sıcaklık -7°C olup 23 Mart 1962'de, en yüksek sıcaklık ise 38,2 C° olup 21 Mayıs 1980'de kaydedilmiştir. En soğuk ay olan Ocak ayının sıcaklık ortalaması 6,7 C°; en sıcak ay olan Temmuz ayının sıcaklık ortalaması ise 22,2 C°'dir. Ocak minimumun -5,6 C°, Temmuz maksimumun 32,5 C°

olduğu Rize’de yıllık sıcaklık salınımı 25,8 C°’dir. Bu haliyle Rize, denizsel iklimlerin karakteristik özelliğini taşır.

Yurdumuzun eşsiz güzellikler ile donanmış, Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan, yeşil ile mavinin kucaklaştığı güzel ilimiz Rize, tarihi ve arkeolojik değerlerinin yanı sıra doğal ve turistik yönden de kıyaslanamayacak kadar zengin bir yapıya sahiptir. Gür ormanları, bulutlu dağları, coşkun akan dereleri, yemyeşil yaylaları, çay bahçeleri, termal, kaynakları, kültürel ve folklorik değeri ile her mevsim turizmin hizmetindedir. Doğal kaynakların her geçen gün daha büyük bir hızla tüketildiği günümüzde Rize, dünyanın belli başlı turistik merkezlerinden olabilecek niteliktedir. Tabi güzellikler yönünden çok zengin olan il ve ilçelerin her kesiminde doğal mesire alanlarına rastlamak mümkündür.

Rize jeopolitik yönden de çok önemli bir konuma sahiptir Orta Asya’yı Avrupa’ya bağlayan karayolu ağının bir kolunun ilden geçmesi ve Sarp sınır kapısının açılması sonrasında oluşan çok yönlü hareketlilik sebebiyle "RİZE TURİZM VE TİCARET MERKEZİ" olma niteliği taşımaktadır.

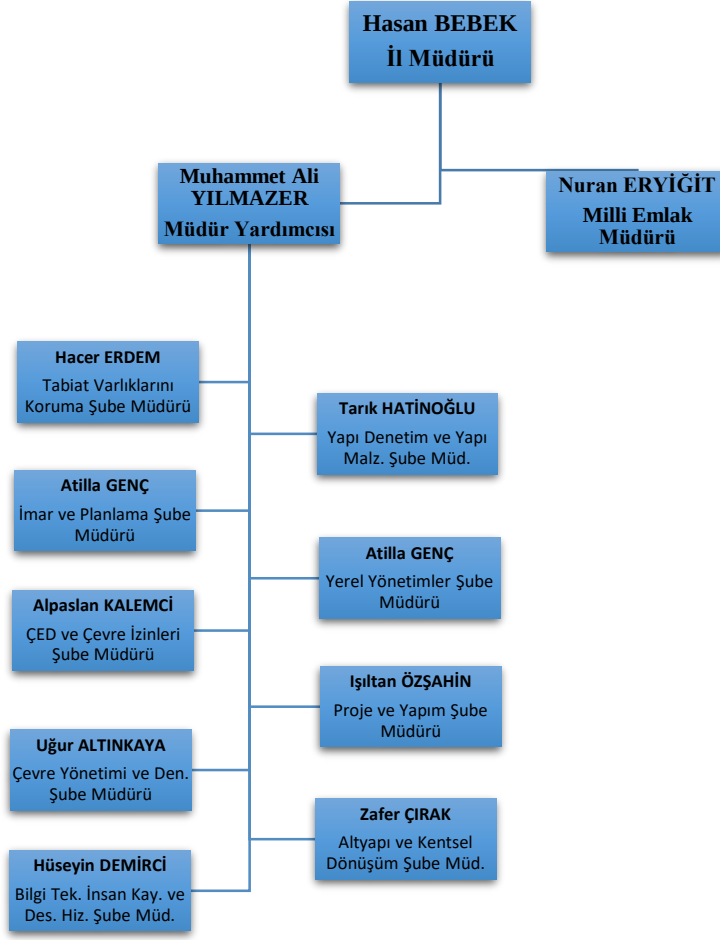
Bol yağış alan Kaçkar Dağlarının eteklerinde kurulmuş il sıkı bir akarsu ağı ile örülmüştür. Yükseklerde yer alan buzul gölleri ve düzenli düşen yağışla ile her mevsim yeşil bir hazine gibidir. Bu doğal ortamın sunduğu flora ve fauna zenginliğine paralel olarak bölgede trekking (doğa yürüyüşü), dağ tırmanışları, kanoculuk, rafting ve yamaç paraşütü gibi doğa sporları yapılabilir. İlin güney sınırını oluşturan dağların denize bakan eteklerinde çok sayıda yayla mevcuttur. Bu yaylalar daha çok Hemşin, Çamlıhemşin, İkizdere gibi yerleşmeler etrafında yoğunlaşmıştır. Dağlarda karların erimesi ile birlikte hayvanları ile birlikte yaylalara çıkan yöre insanı sıcak yaz günlerini yaylada geçirdikten sonra soğukların başlaması ile sonbahar mevsiminin sonunda tekrar köylerine dönerler: İşte bu yaylalar, doğal güzellikleri, yöreye has sivil mimarisi ve kendine özgü yayla yaşantıları ile yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekmektedir. Aralarında patika yol ağı bulunan bu yaylalar ve civarlarında birçok yürüyüş parkuru oluşmuştur.

Müdürlüğümüz

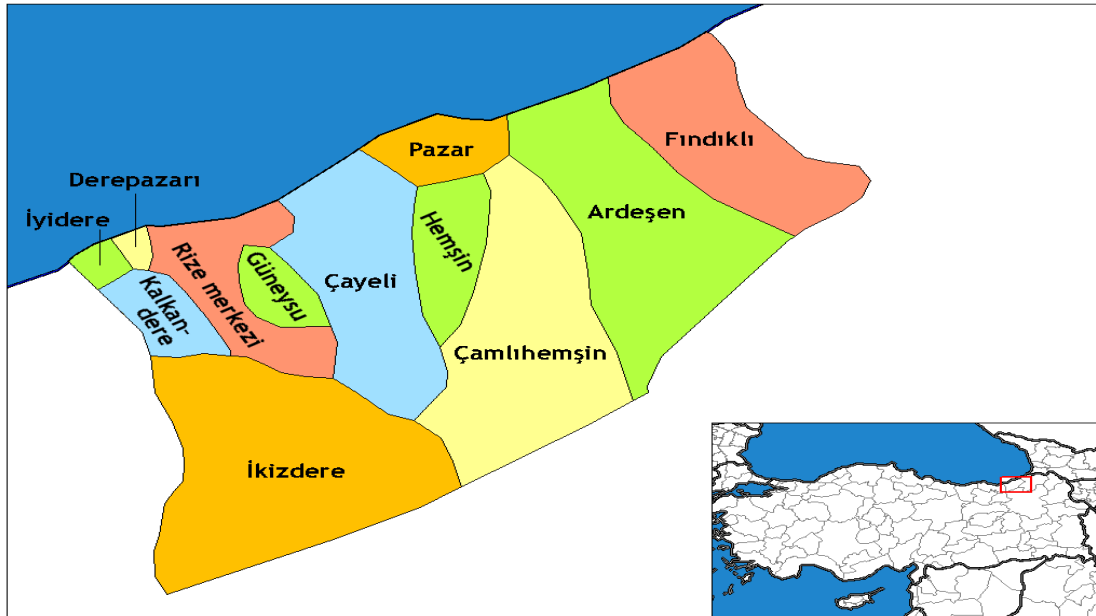
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 04/07/2011 tarih ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuş ve 06/07/2011 tarihinde yapılan Bakan atamasıyla birlikte faaliyetlerine başlamıştır. 644 Sayılı Kanun Hükmünde kararnameye göre, Çevre ve Şehircilik Bakanlığını İl seviyesinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü temsil eder. Bu kapsamda Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, yapımı 2019 yılı içerisinde tamamlanan yeni binasında hizmet vermekte olup, yönetim şeması aşağıda yer almaktadır.

İl Müdürlüğümüzün Çevre Birimi ÇED ve Çevre İzinleri ve Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü olmak üzere iki şubeden oluşmaktadır. ÇED ve Çevre izinleri Şube Müdürlüğünde 4 çevre mühendisi, 1 kimya mühendisi, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünde 5 çevre mühendisi ve 1 biyolog görev almaktadır.

YÖNETİM ŞEMASI



Rize İli Siyasi Haritası [Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (RÇŞİM), 2020]



A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

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

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

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

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

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uygun olarak oluşturulmuştur. 5 temel kirleticiler için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2018 (µg/m ³)	2019 (µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	380	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Marta kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	260	250	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

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

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi 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 kirlleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.4 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (RÇŞİM, 2020)

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

İlimizde sürekli emisyon ölçüm sistemi olan tesis bulunmamaktadır.

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı

partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ 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 NO₂ 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. NO₂ derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağılı 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 tıkalıcı 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 değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO'nın 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.

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

CO'nın 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), xilen (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.5 – Rize ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(RÇŞİM, Aksa Doğalgaz, 2020)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Sanayi	İthal	52.041,18	Çay Fab.	5.899.325,09	-	-
						-	-
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m3)	
Konut	İthal		117.437,467		35.676.252,01	-	
	Sosyal Yard.		980				
Diğer	-				9.779.021,62	-	

Çizelge A.6 - 2019 yılında Rize ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(RÇŞİM, İl Emniyet Müd., 2020)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
10	81.865	48.492

Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü ile Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği kapsamında ilimizde egzoz gazı emisyon ölçümü İlimizde taşıtların egzoz emisyon ölçümlerini egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi almış firmalar tarafından yapılmakta, ayrıca Müdürlüğümüz tarafından İl Emniyet Müdürlüğü ve İl Jandarma Komutanlığı ile koordineli olarak egzoz gazı emisyon ölçüm denetimleri yapılmaktadır. İlimizde 9 adet sabit 1 adet mobil egzoz gazı ölçüm istasyonu bulunmaktadır.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde ısınma, sanayi ve trafikten kaynaklanan kirletici emisyonların ölçülmesi amacıyla 1 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu Şehit Onur KILIÇ Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi bahçesinde kurulmuştur. Ayrıca Ardeşen İlçesi Yeniköy Köyü İlkokulunun bahçesine 1 adet daha hava kalitesi istasyonu kurulma işlemi tamamlanmış ve ölçüme başlanmıştır.

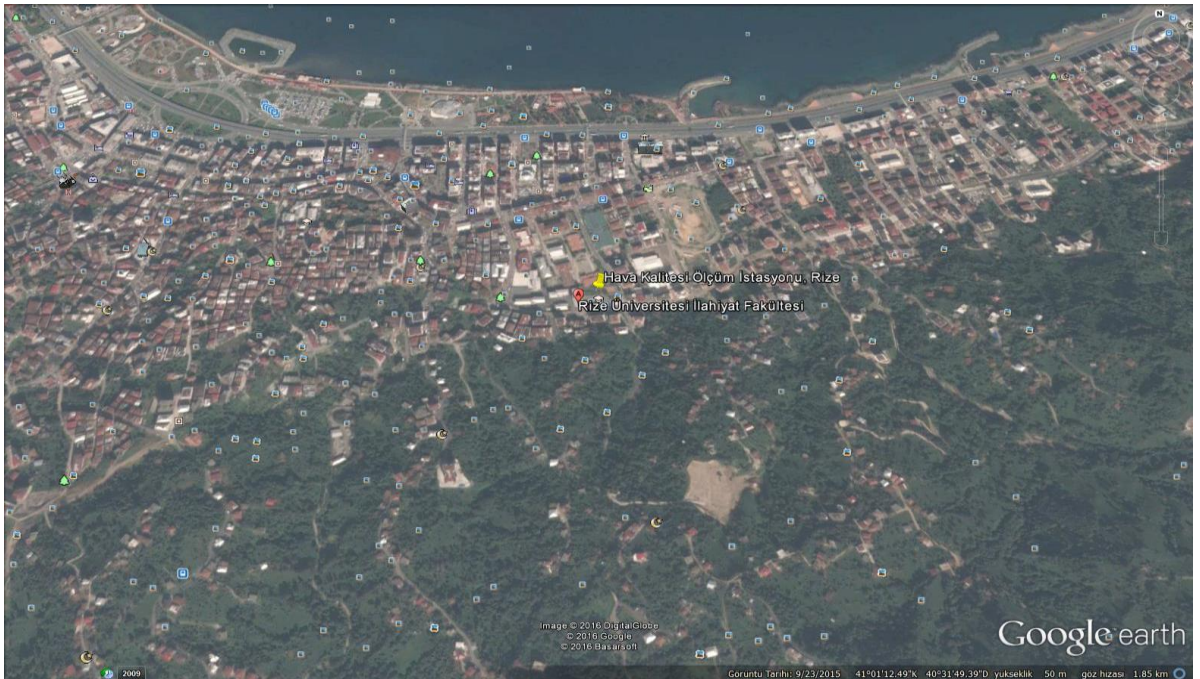
Müdürlüğümüz teknik personelince hava kalitesi istasyonunun kontrolleri yapılmakta, ölçüm istasyonundan elde edilen veriler sürekli takip edilmektedir.

Hava Kalitesi ölçüm sonuçları anlık, günlük veriler www.havaizleme.gov.tr internet adresinden online olarak izlenebilmektedir.

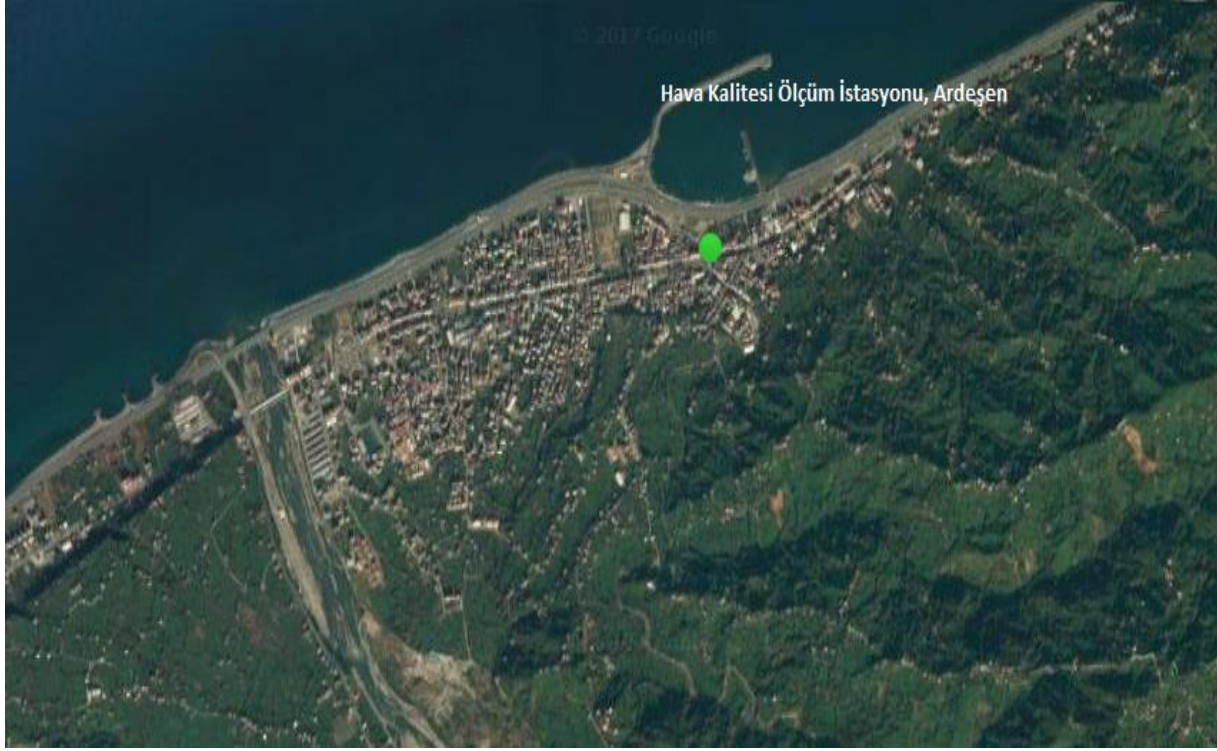
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi (2013/37) kapsamında İlimiz Düşük Kirlilik Potansiyeli bulunan iller arasında yer almaktadır. Bu nedenle İlimizdeki hava kalitesi iyi olduğundan Temiz Hava Eylem Planı Hazırlama yükümlülüğümüz bulunmamaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları



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



Harita A.2 – Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

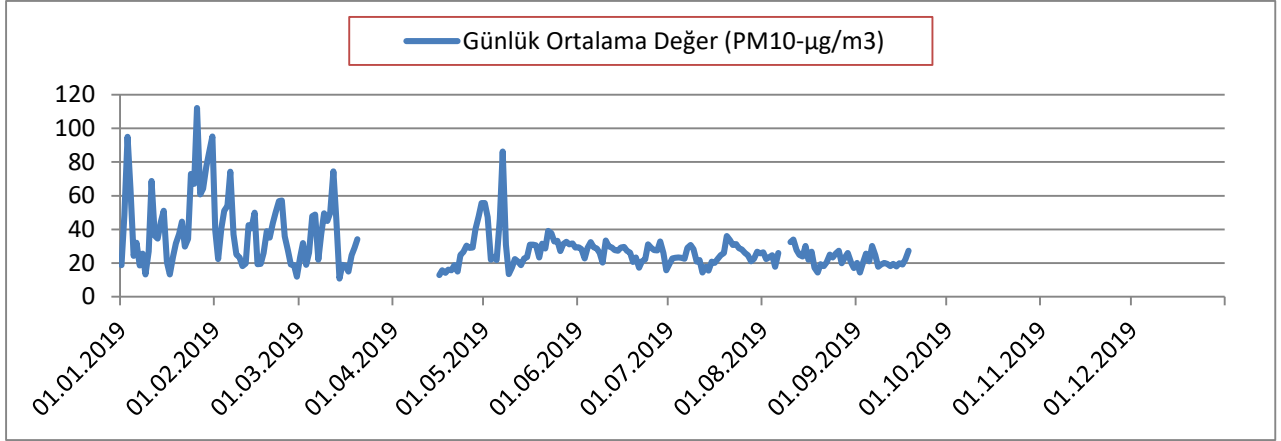
İlimiz Merkez mevkii Paşa Kuyu Mahallesi Atatürk Caddesi Lise Sokak adresinde bulunan Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat fakültesinde konumlandırılmış 1 adet Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu bulunmakta olup; istasyonda PM10, SO₂, NO, O₃, NO₂, NO_x, hava sıcaklığı, rüzgar yönü, rüzgar hızı, bağıl nem ve hava basıncı parametrelerinin ölçümleri yapılmaktadır. NO ve O₃ parametreleri 2016 yılı Şubat ayı itibariyle ölçülmeye başlanmıştır.

Ayrıca 2016 yılında İlimiz Ardeşen İlçesinde de bir adet istasyon kurulmuş olup, veri alınmaya başlanmıştır. PM2,5 ölçümü de yapılmaktadır.

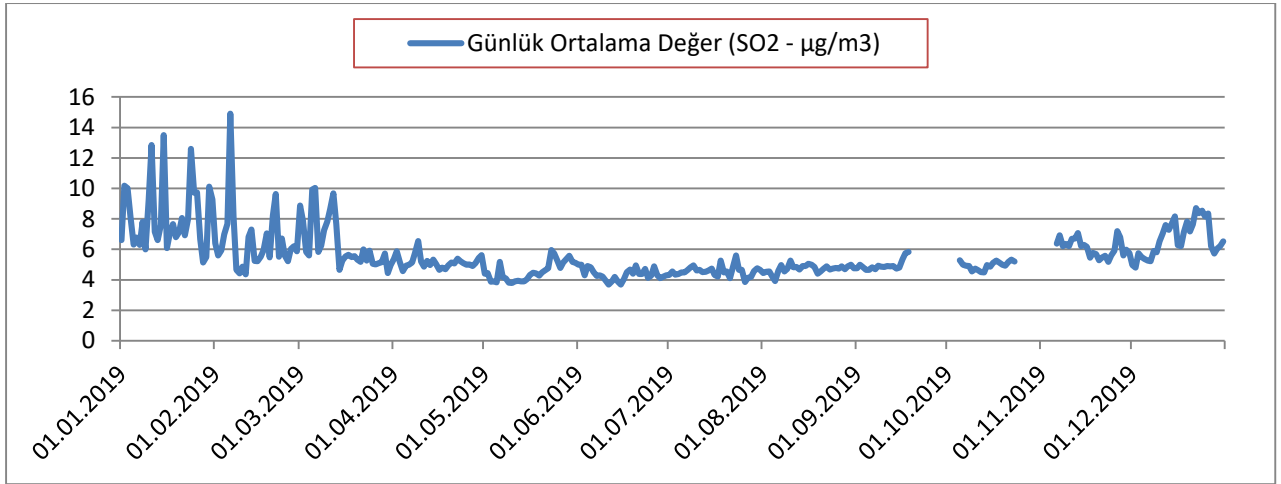
Çizelge A.7 - Rize ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO ₂	NO _x	NO	O ₃	PM10
MERKEZ	41.021712 K 40.532853 D	X	X	X	X	X	X
ARDEŞEN	41.191752 K 40.989813 D	X	X	X	X	X	X

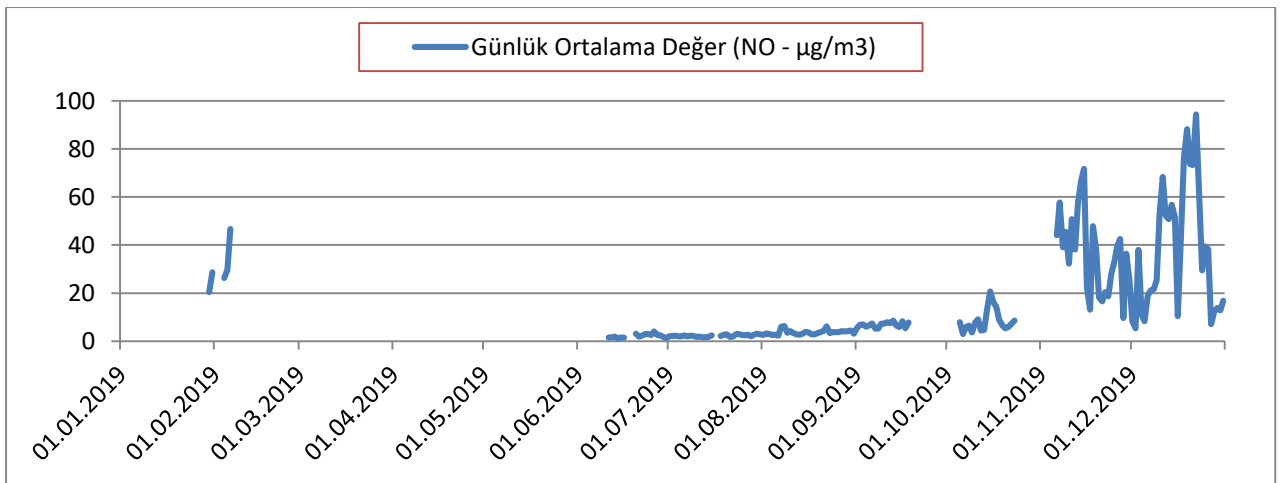
(havaizleme.gov.tr, 2020)



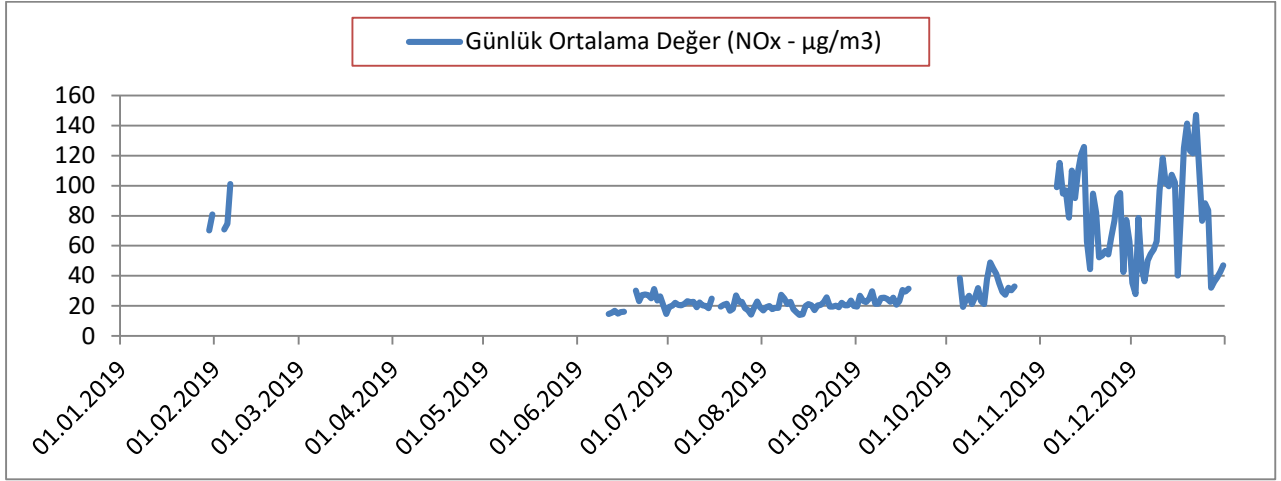
Grafik A.1 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)



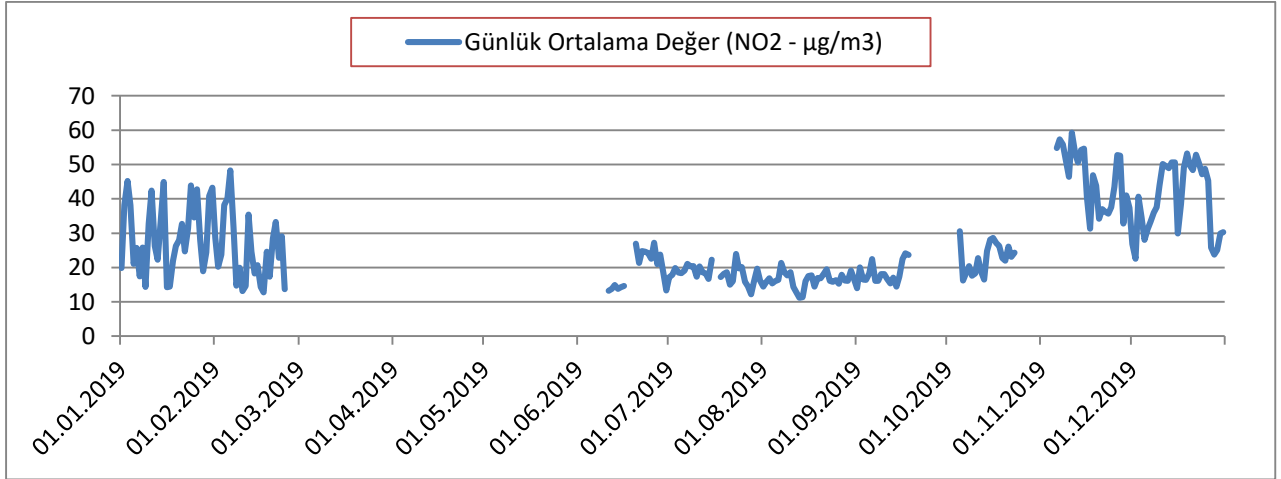
Grafik A.2 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)



Grafik A.3 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)



Grafik A.4 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)

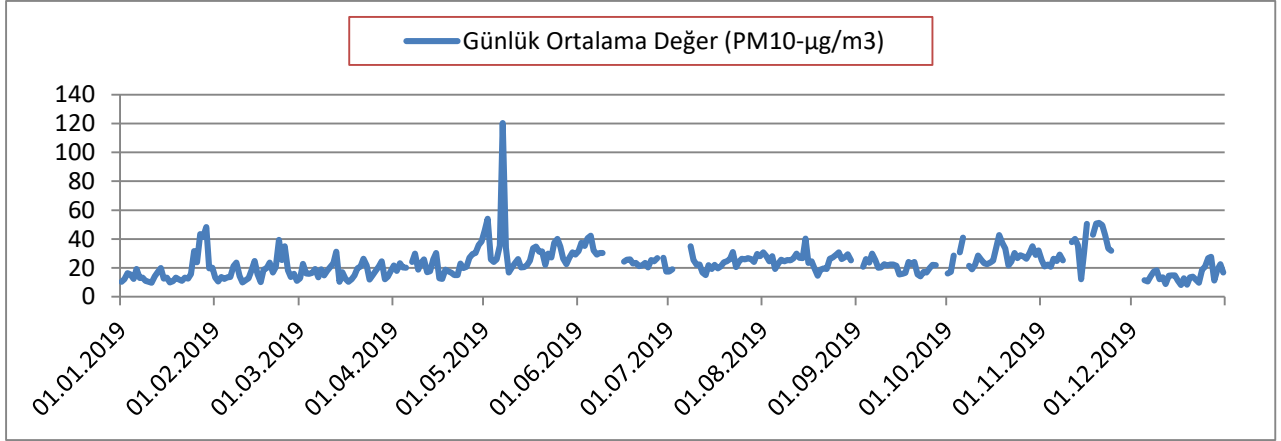


Grafik A.5 - Rize ilinde 2019 yılında Rize istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)

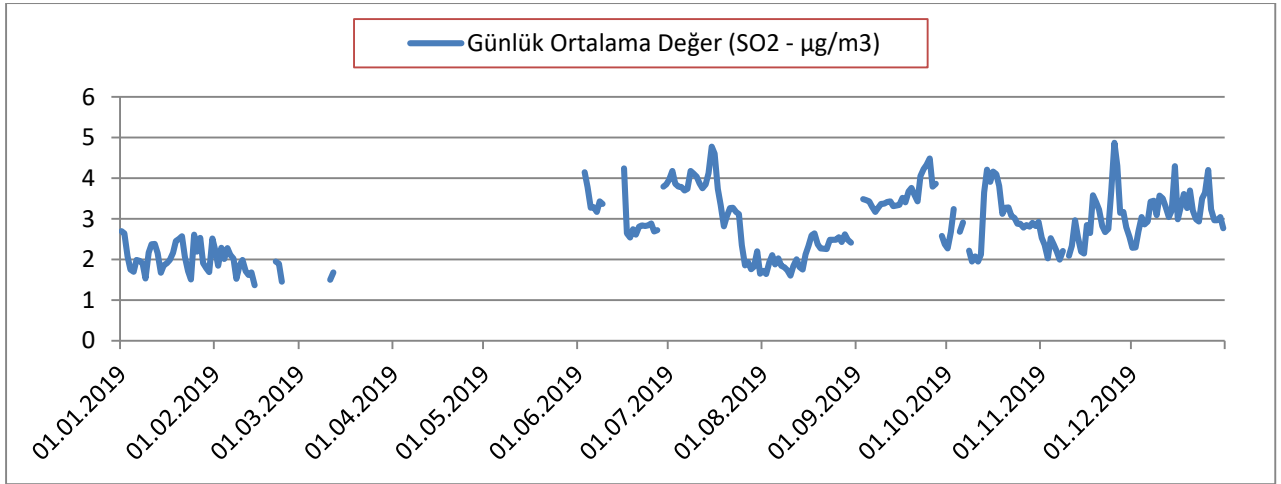
Çizelge A.8 - Rize ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (Rize İstasyonu)
(havaizleme.gov.tr, 2020)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	8,11		47,49		-		20,10		29,63		67,54		35,04	
Şubat	6,48		35,61		-		31,43		24,53		78,38		43,51	
Mart	6,34		33,58		-		-		-		-		56,94	
Nisan	5,17		26,12		-		-		-		-		56,58	
Mayıs	4,54		31,44		-		-		-		-		57,46	
Haziran	4,36		26,68		-		2,19		19,57		21,75		51,84	
Temmuz	4,56		24,58		-		2,30		18,25		20,55		61,00	
Ağustos	4,72		23,57		-		3,67		16,37		20,04		54,97	
Eylül	4,96		20,95		-		6,77		18,16		24,93		51,40	
Ekim	4,94		-		-		8,41		22,77		31,19		25,68	
Kasım	6,09		-		-		36,53		45,64		82,17		12,18	
Aralık	6,71		-		-		38,18		39,76		77,92		10,98	

*AGS: Sınır değer aşıldığı gün sayısı



Grafik A.6 - Rize ilinde 2019 yılında Ardeşen istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)



Grafik A.7 - Rize ilinde 2019 yılında Ardeşen istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2020)

Okunan yeterli veri bulunmadığından NO, NO_x, NO₂ grafikleri oluşturulmamıştır.

Çizelge A.9 - Rize ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (Ardeşen İstasyonu)
(havaizleme.gov.tr, 2020)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	2,10		17,61				1,35		5,83		7,18		61,01	
Şubat	1,87		17,75				-		-		-		59,75	
Mart	1,56		17,53				-		-		-		72,99	
Nisan	-		22,38				-		-		-		76,06	
Mayıs	-		32,19				-		-		-		72,33	
Haziran	3,17		27,75				1,79		14,24		16,03		58,33	
Temmuz	3,34		23,62				7,44		13,15		20,59		64,36	
Ağustos	2,15		25,56				8,54		8,49		17,03		59,92	
Eylül	3,5		20,89				-		-		-		59,07	
Ekim	2,98		27,75				-		-		-		55,42	
Kasım	2,79		33,50				-		-		-		56,25	
Aralık	3,2		14,92				-		-		-		48,59	

*AGS: Sınır değerlerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Gürültü

Teknolojinin ilerlemesiyle ortaya çıkan çevre sorunlarından biri de gürültü kirliliğidir. Gürültü; kişilerin huzur ve sükunu bozan, beden ve ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyen seslerdir. Ses basınç biriminin düzeyi desibel (dB)'dir. Frekans ise, ses dalgasının birim zamanındaki titreşim sayısıdır, birimi hertzdir. (Hz). İnsan kulağı 20–20.000 Hz. Frekans sahip sesleri algılayabilmektedir. Ancak, insan kulağı orta frekanstaki sesi, yani 1.000–4.000 Hz. Arasındaki sesleri en iyi algılamaktadır. Bu algılamaları ölçmek için bir çan eğrisi geliştirilmiştir. Ses basınç seviyesinin ölçümüne yardımcı olan eğri, uluslararası düzende 'A' harfi ile belirtildiği için, gürültü birimi olarak da dBA kullanılır.

Ülkemiz genelinde uygulanmakta olan imar planının gerek hazırlanmasına dönük etüd çalışmalarında gerekse de imar planının uygulanmaya dönük çalışmalarında Gürültü kontrol Yönetmeliği esasları içerisinde gerekli tedbirlerin alınmadığı görülmektedir. Rize İlinde uygulanmakta olan imar planında gürültüye dönük yaptırımlar bulunmadığı dikkati çekmektedir. Gürültü kirliliğinin en belirgin şekli trafik gürültüsüdür. Gürültüyü arttırıcı etkenler şöyle sıralanabilir:

- Nüfus yoğunluğunun artması
- Teknolojik gelişme ve endüstrileşme sürecinde makineleşme
- Ulaşım ağının genişlemesi
- Yerleşim ağının genişlemesi
- Plansız kentleşme
- Kent halkının eğitimsizliği
- Gürültü kaynaklarının bilinçsiz kullanılması

Gürültü zararları ile canlılar arasındaki ekolojik ilişkilerini açıklayabilmek için gürültü basamakları sınıfları oluşturulmuştur. Ses basamakları şu şekilde sınıflandırılabilir:

1-Duyum eşiği	70-Yüksek sesle Konuşma
10-Sükunet hissi	80-cadde Gürültüsü
20-Fısıltı	90-Komproser Sesi
30-sakin Apartman	100-Tren geçişi
40-Tenha Sokak	110-Klakson Sesi
50-Sakin Konuşma	120-Yakın Bir uçak motoru
60-Rolanti motor sesi	130-Ağrı Eşiği

Gürültünün Sosyal Çevreye Etkisi:

Rize ili ilçesinde yer alan ekonomik bağımlı gürültülü kaynakları sırasıyla yolcu ve Taşıt araçları küçük sanayiler büyük sanayi kuruluşları park bahçe gibi ekonomik uğraş veren birimlerden teşkil bulunmakla beraber bu birimlerin alıcı ortama verdikleri gürültü çevre etkilerinin yok edilmesi veya en aza indirilmesine ait tedbirlerin alınmasına gerekli olan kontrol ve denetimler il bazında imkanlar ölçüsünde sürekli olarak sürdürülmektedir.

Gürültünün İnsan Üzerindeki Etkisi:

• FİZİKSEL ETKİLERİ

Kent yaşamındaki gürültü tipleri sürekli geniş bant gürültüsü ile sürekli dar bant gürültüsünün bileşimi biçiminde seyretmektedir. İşitme sistemi öğelerinin hasar görmesi olarak ortaya çıkan etkiler fiziksel etkilerdir. İşitme duyusunun kaybolmasına veya bozulması işitme sisteminin bir bölümünde meydana gelen hasar sebebiyle olur.

Etkileminin çok fazla olduğu ve işitme sisteminin eski özelliklerine kavuşmadan tekrar gürültüden etkilendiği durumlarda işitme kaybı olmaktadır.

• FİZYOLOJİK ETKİLERİ

Fizyolojik etkilerinin başlıcaları; kas gerilmeleri, stres, kan basıncı artış, kalp atışlarının ve kan dolaşımının değişmesi ve uykusuzluktur.

• PSİKOLOJİK ETKİLERİ

Gürültünün psikolojik etkilerinin başında ise; sinir bozukluğu, korku, rahatsızlık, tedirginlik, yorgunluk gibi etkiler gelir.

• PERFORMANS ÜZERİNE ETKİLERİ

Gürültünün iş veriminin azalması ve işitilen seslerin anlaşılamaması gibi görülen etkilerdir. Çalışmaya karşı isteksizlik, konsantrasyon bozukluğu, okuduğunu anlamama, konuşulanı anlayamama vb. insan sağlığını etkileyen, performansı düşüren gürültüye bağlıdır. Gürültünün çok çabuk ve akut tesirleri işitmenin sekteye uğramasıdır. İşitme duyusunun kaybolması veya bozulması işitme sisteminin bir bölümünde meydana gelen hasar sebebi ile olur. Ses dalgalarının insan beynine ulaşması bilindiği gibi orta kulaktaki örs ve çekiç kemikleri, kulak zarı ve çok ince tüy hücreleri yardımıyla olur. İnce tüycük halindeki hücrelerin mekanik hareketleri bioelektrik sinyallere dönüştürülür ve ses sinirleri yardımı ile beyne ulaştırır. Akut şeklindeki tesisler kulak zarında çok yüksek ve ani gürültüler neticesinde meydana gelir. Gürültünün sebep olduğu diğer rahatsızlıklar kalp ile ilgilidir. Araştırmalar gürültünün kalp atışlarını değiştirdiğini, kanı koyulaştırdığını ve kan damarlarını genişlettiğini göstermiştir. Gürültünün, baş ağrısı yaptığı ve insanı daha alıngan ve öfkeli yaptığı da kabul etmektedir.

GÜRÜLTÜYE KARŞI ALINABİLECEK ÖNLEMLER

- 1-Ağaçlandırma ve yeşillendirme
- 2-Trafik akışının devamlılığı
- 3-Egzosların kontrolü
- 4-Taşıtların hız kontrolü
- 5-Gürültü perdeleri
- 6-Korna yasağı
- 7-Konut-sanayi yerleşim yerlerinin ayrımı
- 8-Eğlence ve reklam amaçlı gürültü kontrolü

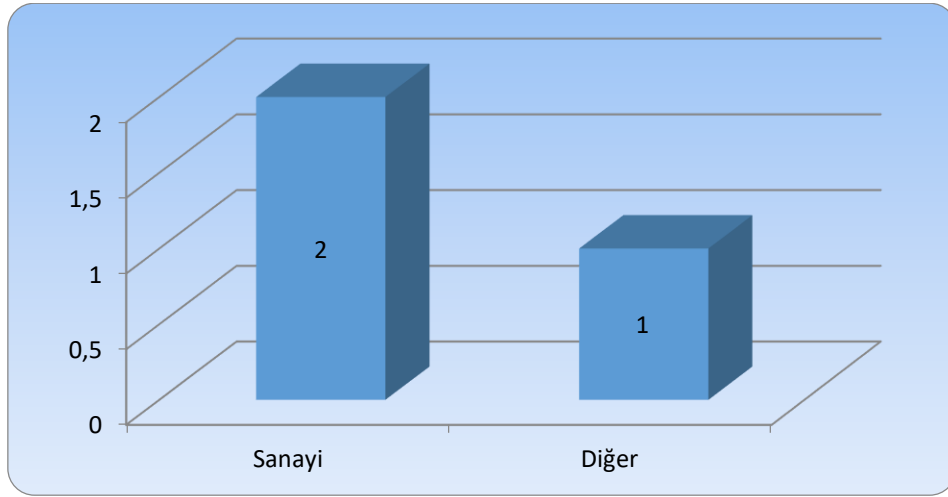
9-Binalarda ses yalıtımı

10-Eğitim

11-Gürültüsüz toplu taşıma araçlarına öncelik verilmeli

12-Yapı ve malzemenin akustik açıdan standardizasyonu sağlamak gerekir.

İlimizde 2019 yılı içerisinde gürültü konusunda İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında aşağıda verilmektedir.



Grafik A.8 – Rize ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(RÇŞİM, 2020)

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

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

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

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

Yönetmelik kapsamında yürütülecek izleme ve raporlama iş ve işlemlerinin detaylandırılmasına yönelik “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ” 22 Temmuz 2014 tarih ve 29068 sayılı Resmi Gazete’ de, tesis bazında hazırlanacak emisyon raporlarının Bakanlığa gönderilmeden önce yetkili bağımsız kuruluşlarca doğrulanması ile ilgili hususlar ve bahse konu doğrulayıcıların yetkilendirilmesine ilişkin şartlara yönelik “Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği” ise 02 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

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

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

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

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

A.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda kükürtdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) gibi hava kirleticilerinin ölçümü yapılmakta olup kirlilik takip edilmektedir. Trafikten kaynaklı hava kirliliğinin en aza indirilmesi için yetki verilen istasyonlarca araçların egzoz emisyonlarının ölçümleri esnasında ölçüm sonuçları standartların üzerinde çıkan araçlara egzoz pulu verilmemekte, araç sahiplerinden araçlarının gereken bakımı yaptırmaları istenmektedir. İl Müdürlüğümüzce de denetimler yapılmaktadır.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

İl Emniyet Müdürlüğü

Aksa Doğalgaz Dağıtım A.Ş.

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Rize ilinin başlıca akarsuları; İyidere, Taşlıdere, Büyükdere, Yeşildere, Fırtına Deresi, Çağlayan Deresi ve Ortaköy Deresi'dir. Yerüstü suyunu oluşturan bu akarsular ve diğer küçük akarsuların il çıkışı toplam ortalama akımları 5.310 hm³/yıl'dır.

Çizelge B.10 – Rize ilinin akarsuları
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2020)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Yüzey Alanı (ha)	Debisi (hm ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
İyidere			160	1.124		
Taşlıdere			100	700		
Büyükdere			50	450		
Ortaköy Deresi			75	227		
Fırtına Deresi			275	1.460		
Çağlayan Deresi			100	323		
Yeşildere			70	369		
Diğerleri			150	657		
Toplam			980	5.310		

İlimiz genelinde akarsular üzerinde kurulu 41 adet su ürünleri yetiştiricilik tesisi bulunmaktadır. Karada Akarsular üzerinde bulunan su ürünleri yetiştiricilik tesislerinin toplam kapasitesi 1345ton/yıl dır. Yapılan bu üretim entansif üretim şeklidir, dışardan verilen balık yemi ile üretilen alabalıklar yaklaşık 6-8 ay aralığında porsiyonluk boya ulaşabilmektedir. Genellikle Gökkuşuğu Alabalığı yetiştiriciliği yapılmakta olup Gökkuşuğu Alabalığının yanında Karadeniz Alabalığı yetiştiriciliği yapan tesislerimizde bulunmaktadır. Kurulu tesisler genellikle iç kesimlerde su kaynaklarının membaa kısımlarına bulunmaktadır.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Rize ilinin başlıca gölleri; Büyükdeniz Gölü, Göleteği Gölü, Sarıncaf Gölü, Balıklı Gölü, Çınacar Gölleri, Sefkar Gölleri, Kapılı Gölleri, Suluk Gölü, Anbar Gölü'dür. Diğer küçük göllerle birlikte bu göllerin toplam yüzeyleri 224 ha'dır. İlimizde sulama göleti ve baraj bulunmamaktadır.

Çizelge B.11 - Rize ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2020)

Göletin Adı	Yüzey alanı (ha)	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Büyükdere Gölü	7					
Göleteği Gölü	7					
Sarıncaf Gölü	6					

Balıkli Gölü	7					
Çınacı Gölleleri	11					
Sefkar Gölleleri	8					
Kapılı Gölleleri	13					
Suluk Gölü	7					
Anbar Gölü	8					
Diğerleri	150					
Toplam	224					

B.1.2. Yeraltı Suları

Rize ilinde yer altı suyu hemen hemen bütün önemli akarsuların ve derelerin mansap kesimindeki alüvyon sahalarda meydana gelmektedir. Yer altı suyuna ilişkin veri aşağıda yer almaktadır.

Çizelge B.12 – Rize ilinin yeraltı suyu potansiyeli

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2020)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
İldeki Toplam Emniyetli Rezerv (hm ³ /yıl)	109

Çizelge B.13 – Rize İlinin Sınırları İçinden Denize Dökülen Akarsuların Mansap Akiferlerinin Yas Rezervleri

(DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2020)

Akarsuyun Adı	YAS Emniyetli Verim (hm ³ /yıl)
İyidere Çayı	33.29
Taşlıdere Deresi	7.15
Sabuncular (Büyükdere) Deresi	8.09
Hemşin Deresi	2.63
Modaçar Deresi	3.60
Fırtına Çayı	52.42
Gare Dere	3.01
Tahiroğlu (Arılı-Pishala) Deresi	7.80
Çağlayan (Abuçağlayan) Deresi	10.87
Sümer Dere	2.62
Toplam	131.48

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltısuyu Taşıyan Formasyonların Yayılım ve Kalınlıkları

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.

Taşlıdere Çayı Akiferi: Rize ilinin doğusundan denize dökülen Taşlı dere çayının mansap bölümünde oluşan kil, silt, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon akifer özelliğindedir. Akifer alanının uzunluğu; karayolu köprüsünden mansaba doğru 8000 m, genişliği; 250 – 750 m kalınlığı; jeofizik ve su sondaj çalışmalarına göre 24 – 22 m dir.

Büyükdere Çayı Akiferi: Çayeli ilçesinin batısından denize dökülen Büyükdere çayının mansap bölümünde oluşmuş olan silt, kil, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akiferin uzunluğu, karayolu köprüsünden menbaya doğru 6 000 m, genişliği; 150-300 m, kalınlığı, akifer alanda akarsuya paralel iki hat boyunca 5 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 12 – 28 m, akifer alanda iller bankası tarafından Çayeli kasabasının su ihtiyacını karşılamak için açılan 6 adet su sondaj kuyusunda 22 - 34 m olarak ölçülmüştür.

Hemşin Deresi Akiferi: Pazar ilçesinin doğusundan denize dökülen Hemşin deresinin mansap bölümünde oluşmuş olan silt, kil, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akifer alanının uzunluğu; karayolu köprüsünden menbaya doğru 5000 m, genişliği; 200 – 1500 m, kalınlığı; akarsuya paralel bir hat boyunca 5 noktada yapılan jeofizik çalışmalara göre 12 – 24 m kadardır.

Fırtına Çayı Akiferi: Ardeşen ilçesinin batısından denize dökülen Fırtına çayının mansap bölümünde oluşmuş olan silt, kil, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akifer alanının uzunluğu; kara yolu köprüsünden menbaya doğru 6 000 m, genişliği; 300 – 1500 m, kalınlığı; akarsuyun mansap bölümünde 3 hat boyunca 8 noktada yapılan jeofizik rezistivite ve su sondaj kuyusu açım çalışmalarına göre 22 – 34 m kadardır.

Abuçağlayan Deresi Akiferi: Fındıklı ilçesinin doğusundan denize dökülen Abuçağlayan deresinin mansap bölümünde oluşmuş olan silt, kil, kum, çakıl, blok karmaşığında oluşan alüvyon yeraltısuyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akifer alanının uzunluğu; karayolu köprüsünden menbaya doğru, 6 000 m, genişliği; 300 – 400 m, kalınlığı; akifer alanda yapılan jeofizik rezistivite çalışmalarına göre 15 – 20 m kadardır.

Yukarıda tanımlanan akifer alanları ve bu alanlara 50 m mesafedeki koruma alanı sınırları 1/ 25000 ölçekli haritalara işlenmiş olup, 167 sayılı Yeraltısuları Kanunu kapsamında korunması gerekmektedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” Tablo I’e göre İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından analizleri yapılmış olup parametre değerleri aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.14 - Rize ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey suyu	İyidere	Akarsu						İyidere		17,08
Yüzey suyu	Zincirli	İçme suyu						Gündoğdu		28,12
Yüzey suyu	Andon	Akarsu						Andon		3,16
Yüzey suyu	Sesli	Akarsu						Çayeli		4,66
Yüzey suyu	Fırtına	Akarsu						Ardeşen		4,08
Yüzey suyu	Çağlayan	Akarsu						Fındıklı		3,91
Yüzey suyu	Skortol	İçme suyu						Fındıklı		20,08
Yeraltı suyu	Çelikler Mah.	Akarsu						İyidere	X40.387778-Y40.979167	73,00
Yüzey suyu	Güneysu	Akarsu						Güneysu		7,25
Yüzey suyu	Sümer	Akarsu						Fındıklı		7,00
Yüzey suyu	Hemşin	Akarsu						Hemşin		4,16
Yüzey suyu	Aşıklar	Akarsu						Çayeli		11,6
Yüzey suyu	Melyat	Akarsu						Pazar		6,92
Yüzey suyu	İkizdere	Akarsu						İkizdere		8,16
Yüzey suyu	Kalkandere	Akarsu						Kalkandere		23,08

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimiz genelinde sanayi çay fabrikaları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu sanayi tesisleri kurulurken herhangi bir plan dahilinde kurulma işlemleri yapılmamıştır. Günümüzde çay fabrikalarının büyük bir kısmı meskün mahal içerisinde yer almaktadır. Ayrıca konkasör tesisleri, hazır beton tesisleri ve Hidroelektrik Santralleri tünel inşaatı çalışmalarında endüstriyel atıksu arıtma tesislerini kurmuşlardır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimizde evsel nitelikli atıksu sorunu en büyük çevre sorunu olarak yer almaktadır. Merkez, Pazar, Fındıklı ve Çayeli Belediyeleri atıksularını derin deniz deşarjı yöntemiyle bertaraf etmektedirler.

Ardeşen Belediyesine ait derin deniz deşarjı ise tamamlanmak üzeredir. Hemşin Belediyesine ait AAT bulunmakta olup çalışmaktadır. Diğer Belediyeler ise atıksu arıtma çalışmalarına hız vererek bu sorunu çözme çabası içindedirler.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Rize ilinde sulu tarım yapılmamaktadır. Tarım alanları hakkındaki veriler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Çizelge B.15 - Rize İlinde 2019 Yılı Tarım Arazilerinin Kullanımı

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

ÜRÜNLER	Alan (da)	Üretim(ton)
Çay	552.866	972.414
Fındık	23.689	2.910
Kivi	3.442	4.979
Maviyemiş	292	168
Tarla Ürünleri	2.214	418
Sebze	2.874	1.488
Toplam Alan	585.377	982.377

İlimiz genelinde kullanılan gübre miktarları da aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.16 – Rize ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	16.030,15	55.2866
Fosfor	3.006,60	
Potas	5.936,85	
TOPLAM	24.973,60	

Çizelge B.17 - Rize ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek	225 litre	
Herbisitler	Yabancı Ot	350 litre	
Fungisitler	Mantar	80 kg	
Rodentisitler	Fare	400 kg	
Nematositler			
Akarisitler			
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Böcek	60 kg	
Diğer			

B.3.2.2. Diğer

İlimizde mevcut katı atık düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. Ancak İlimiz Trabzonda bulunan TRABRİKAB'a (Trabzon ve Rize İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) üyedir. Bir kısım Belediye atıklarını TRABRİKAB'a verirken bir kısım Belediye atıklarını vahşi olarak depolamaktadır.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

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

Çizelge B.18 – Rize ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi

(ÇŞİM, 2020)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2017	2018	2019
KRD_15	Doğu Karadeniz Havzası	Orta Kalite	Orta Kalite	Orta Kalite

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

Belediyelere ait derin deniz deşarjları mevcut ancak herhangi bir izleme programı bulunmamakta ancak Çayeli Bakır İşletmeleri derin deniz dolgusu yapmakta ve izleme programı uygulamaktadır. Mavi Bayrak almaya hak kazanan plaj ve marinalar bulunmamaktadır. 11 adet plaj bulunmaktadır.

B.4.3. Acil Müdahale Planları

İlde mevcut ise acil müdahale planı hazırlaması gereken kıyı tesisi sayısı ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge B.19 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı
(ÇŞİM, 2020)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
Rize	2	2

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlimizde atık alma gemisi bulunmamaktadır. Rize Liman İşletmesi Yatırım A.Ş.'ye ait bir adet atık kabul tesisi mevcut olup MARPOL Ek-I, MARPOL Ek-IV, MARPOL Ek-V kapsamındaki gemi atıklarına hizmet vermektedir.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

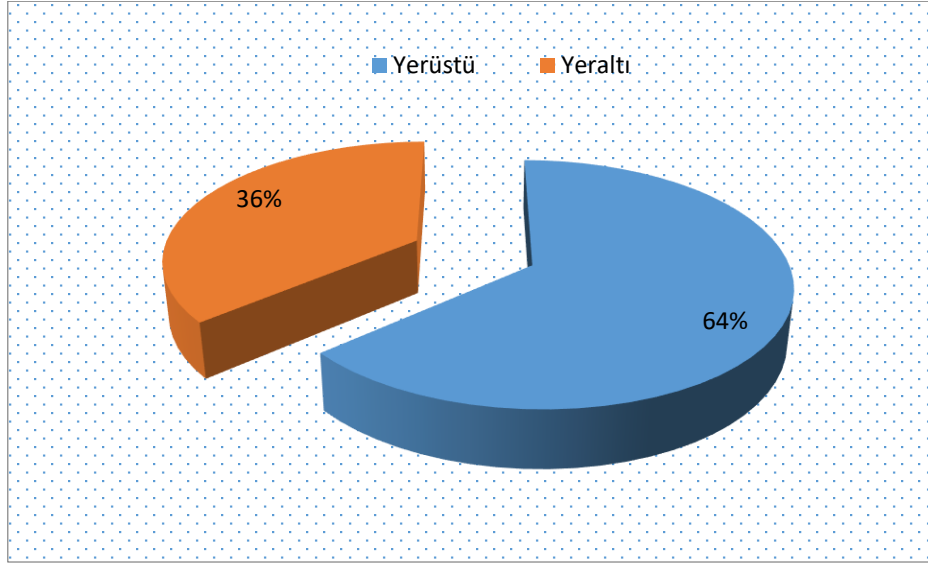
İlimiz genelinde 3 adet deniz ağ kafes su ürünleri yetiştiricilik tesisi bulunmaktadır. Bu 3 adet tesisin toplam kapasitesi 2850 ton/yıl dır. İlimiz Merkez Hamidiye ve Dağınıksu Mahalleleri açıklarında bulunan bu tesisler karaya 1.2 km uzaklıkta yer almakta olup, entansif üretim metoduyla yetiştiricilik yapılmaktadır. Bu tesislere Ekim-Kasım aylarında yavru balıklar konulup Mayıs ayı itibari ile su sıcaklıklarının yükselmesi ile birlikte balıklar hasat edilmektedir. Denizlerde bulunan bu tesislerin projelerinde Gökkuşuğu Alabalığı, Karadeniz Alabalığı ve Levrek yetiştiriciliği bulunması ile birlikte hali hazırda sadece gökkuşuğu Alabalığı yetiştiriciliği yapılmaktadır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

2018 yılı TÜİK verilerine göre içme ve kullanma suyu şebekesi için toplam çekilen su miktarı 16.290.000 m³/yıl (yerüstü: 9.700.000 m³/yıl, yeraltı: 5.515.000 m³/yıl) 'dır.



Grafik B.9 - Rize ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(tuik.gov.tr, 2018)

İlimizde 18 adet belediye (6 adet belde) bulunmakta ve tüm belediyelerde içme suyu şebekesi bulunmaktadır. Toplam 2018 TÜİK verilerine göre 208.784 kişiye içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilmekte olup toplam Belediye nüfusunun %93 üne tekabül etmektedir. İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen Belediye sayısı 12'dir.

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

Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yeraltı suyu miktarı 2018 yılı için 5.515.000 m³/yıl' dır. Yeraltı ve yüzeysel sular için arıtma tesisi mevcut olup arıtma (fiziksel, gelişmiş, konvansiyonel) yapılmaktadır. Arıtma kapasitesi 34.657.000 m³/yıl olup 2018 yılı içerisinde 11.582.000 m³/yıl su arıtılmıştır.

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

Belediyelerden konu ile ilgili yeterli bilgi elde edilememiştir. Ancak DSİ 22. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan tahsislere ilişkin çizelge aşağıda yer almaktadır.

Çizelge B.20 – DSİ 22. Bölge Müdürlüğü Tarafından Tahsis Edilen İçme Suyu Kaynakları (DSİ, 2020)

Tahsis Sahibi	İlçesi	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Su Kaynağı Kotu	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)
BÜYÜKKÖY BELEDİYESİ	Çayeli	Ortasırt Deresi	Yüzey Suyu	681	5
BÜYÜKKÖY BELEDİYESİ	Çayeli	Delme Deresi	Yüzey Suyu	659	15
KALKANDERE DERNEKPAZARI KENDİRLİ	İkizdere	Varda Kaynağı 1	Kaynak	1950	100
KALKANDERE DERNEKPAZARI KENDİRLİ	İkizdere	Varda Kaynağı 2	Kaynak	1910	100
ÇAMLIHEMŞİN BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Aravani Kaynak Suyu	Kaynak	1360	1.5
RİZE ÇAMLIHEMŞİN KADIKÖY VE YAĞMURLU MAH.	Çamlıhemşin	Aravani	Kaynak	1360	1.5
FINDIKLI BELEDİYESİ	Fındıklı	Dudusku Kaynağı	Kaynak	315	1.75
FINDIKLI BELEDİYESİ	Fındıklı	Paçva Kaynağı	Yüzey Suyu	300	1.15
ÇAMLIHEMŞİN BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Çamlıca kaynağı	Kaynak	820	0.6
ÇAMLIHEMŞİN BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Türbün-1 Kaynağı	Kaynak	2360	6
ÇAMLIHEMŞİN BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Kaplıca Kaynağı	Kaynak	891	1.25
ÇAMLIHEMŞİN BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Türbün-2 Kaynağı	Kaynak	2360	5
ÇAMLIHEMŞİN BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Kocaali Kaynağı	Kaynak	979	1
HEMŞİN BELEDİYESİ	Hemşin	Değirmendere	Yüzey Suyu	640	12
İKİZDERE BELEDİYESİ	İkizdere	Çağrankaya	Yüzey Suyu	1800	7
FINDIKLI BELEDİYESİ	Fındıklı	Selazur 2	Kaynak	851	3.4
FINDIKLI BELEDİYESİ	Fındıklı	Selazur 1	Kaynak	823	4
MADENLİ BELEDİYESİ	Merkez	Topkaya Kumdağı 1-2	Kaynak	450	18
RİZE MERKEZ VE 9 BELEDİYE	Merkez	Karasu1 ve Karasu2 kaynakları	Kaynak	555	150
RİZE MERKEZ VE 9 BELEDİYE	Merkez	Okta	Kaynak	416	50
ÇAYELİ BELEDİYESİ	Çayeli	Sesli Deresi	Yüzey Suyu	480	152
KALKANDERE İYİDERE DERNEKPAZARI KENDİRLİ	Kalkandere	Soğuksu deresi	Yüzey Suyu	560	70
GÜNEYSU BELEDİYESİ	Güneysu	Pataklık (Gürgen) deresi	Yüzey Suyu	750	40
GÜNEYSU BELEDİYESİ	Merkez	Adon İçme Suyu	Biriktirmeli Su	510	20
PAZAR BELEDİYESİ	Çamlıhemşin	Çinkit Deresi	Yüzey Suyu	560	59.23
RİZE BELEDİYESİ VE BAĞLI 9 ADET BELEDİYE	Merkez	İlica	Kaynak	729	250
RİZE MERKEZ VE 9 BELEDİYE	Merkez	Paşacı Deresi	Yüzey Suyu	630	138.9
RİZE BELEDİYESİ VE BAĞLI 9 ADET BELEDİYE	Merkez	Poşut ve Taşlıdere	Kaynak	688	650
RİZE ARDEŞEN PAZAR VE FINDIKLI BELEDİYELERİ	Fındıklı	Çağlayan Deresi	Yüzey Suyu	650	800
GÜNEYSU BELEDİYESİ	Çayeli	Pataklık Deresi	Yüzey Suyu	970	114
MERKEZ VE BAĞLI 9 BELEDİYE	Merkez	Gürgen Köyü Kaynakları	Yüzey Suyu	730	900

B.5.2. Sulama

Fazlasıyla yağış alan bir bölge olduğunda ilimizde sulama işlemi yapılmamaktadır.

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

İlimizde sulama işlemi yapılmamaktadır.

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

İlimizde sulama işlemi yapılmamaktadır.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayilerde kullanılan su derelerden çekilmekte ya da bazı küçük işletmelerde belediye şebeke suyu kullanılmaktadır. Endüstriyel su kullanımlarında oluşan atıksular bazı sanayilerde geri dönüşümlü olarak kullanılmaktadır. Geri dönüşümlü olmayan sanayilerde ise arıtılarak ya da arıtılmadan alıcı ortama (Yüzeysel su) deşarj edilmektedir. Endüstriyel su kullanım miktarlarına ait yeterli bilgi bulunmamakla beraber DSİ 22. Bölge Müdürlüğünden alınan verilere göre DSİ tarafından yapılan tahsislerin tamamı yüzey suyudur.

B.5.4. 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.

Rize ilinde enerji üretmek amacıyla projelendirilen hidroelektrik santrallerin karakteristikleri ve proje aşamaları aşağıda verilmektedir.

Çizelge B.21 – Rize İlindeki İşletmedeki Hidroelektrik Santral Projeleri
(DSİ, 2020)

İL SIRA NO	HİDROELEKTRİK SANTRALİN ADI	TESİSİN BULUNDUĞU		KURULU GÜÇ MW	TOPLAM ENERJİ GWh
		İLÇE	AKARSU		
1	ADACAMI HES	MERKEZ	SALARHA	29,30	109,00
2	AMBARLIK I-II REG. VE HES	MERKEZ	ÇATALDERE	9,00	41,00
3	AYVASIL REG. VE HES	GÜNEYSU	PİLAHOZ	4,42	13,65
4	CEVİZLİK HES	KALKANDERE	İYİDERE	91,40	360,00
5	ÇİĞDEMLİ REG. VE HES	KAPTANPAŞA	ÇATALDERE	6,29	20,00
6	GÜRGEN REG. VE HES	GÜNEYSU	GÜNEYSU-KALE	2,36	9,66
7	HAMZABEY HES	GÜNEYSU	TAŞLIDERE	8,82	32,54
8	İNCİRLİ REG. VE HES	İYİDERE	İYİDERE	25,20	126,00
9	İKİZDERE HES	İYİDERE	İYİDERE	84,35	275,24
10	KALE HES	MERKEZ	KALE/ISLAHİYE	9,50	40,00
11	MELİKOM REG. VE HES	ÇAYELİ	BÜYÜKÇAY	7,60	34,54
12	SARAY HES	İYİDERE	İYİDERE-KARADERE	13,5	46,89

13	UZUNDERE-I REG. VE HES	ÇAYELİ	UZUNDERE	62,15	156,00
14	UZUNDERE-II REG. VE HES	ÇAYELİ	UZUNDERE	19,69	100,65
15	YEŞİLKÖY HES	GÜNEYSU	TAŞLIDERE-PİLAHOZ	3,72	14,47
16	YOKUŞLU-KALKANDERE	İKİZDERE	YOLGEÇEN	40,24	180,00
17	TOPLAM			417,54	1559,64

B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

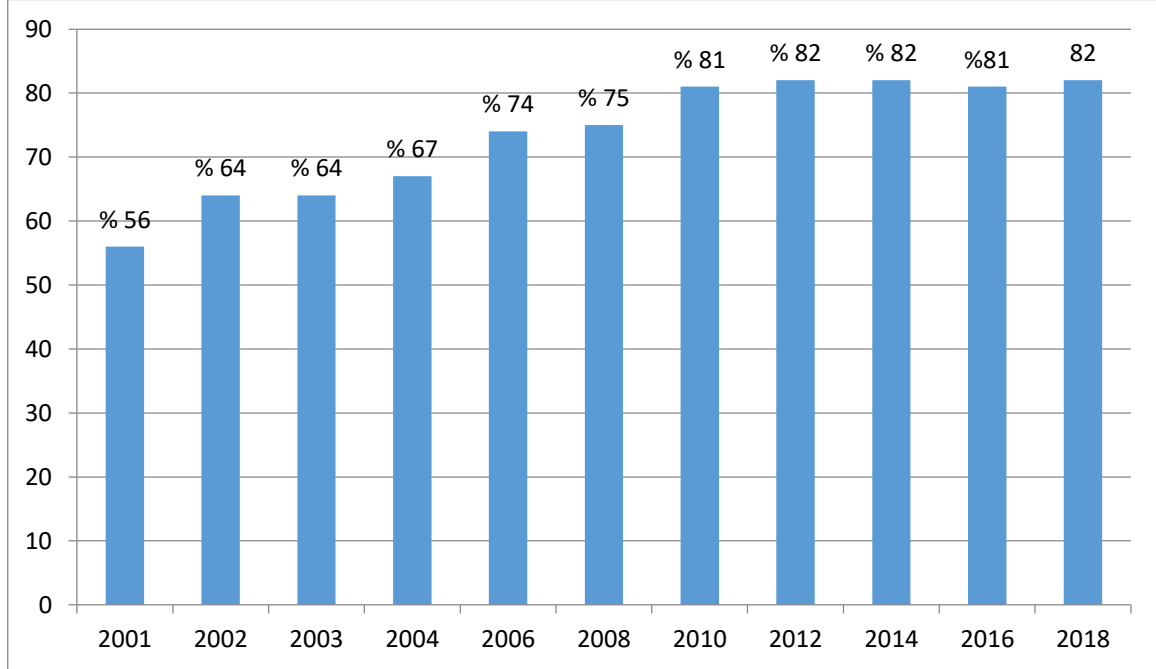
İl genelinde rekreatiyonel amaçlı kullanılan su miktarı ile ilgili verilere ulaşılamamıştır.

B.6. Çevresel Altyapı

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

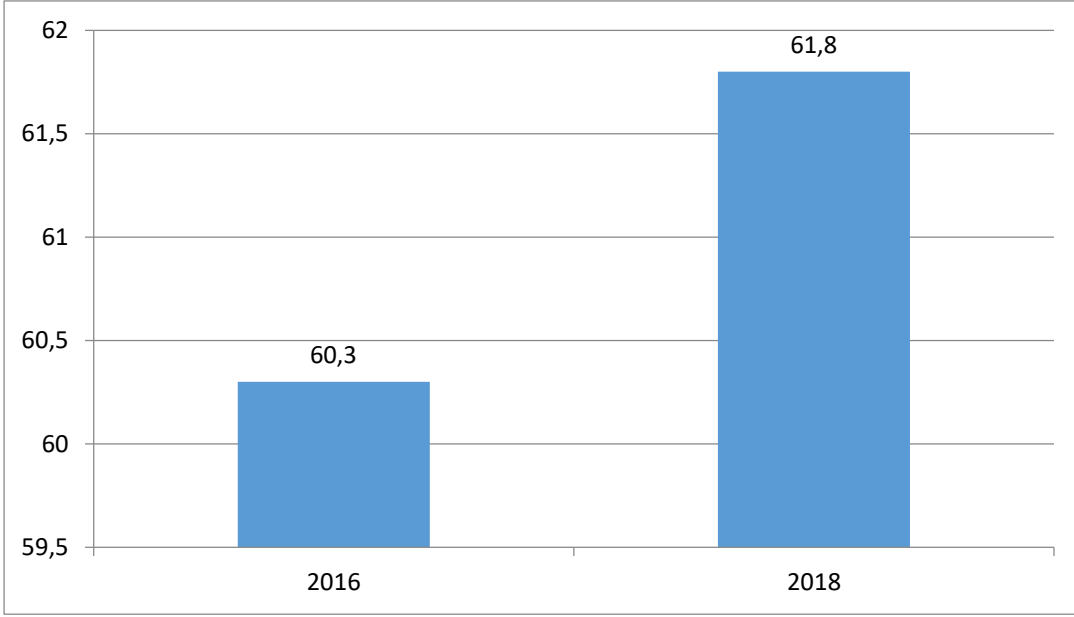
Rize İlinde toplam Belediye sayısı 18 (ilçe ve belde) olup 2018 yılı TÜİK verilerine göre Kentsel kanalizasyon sistemi ile hizmet verilen belediye sayısı 16, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen Belediye nüfusunun toplam Belediye nüfusuna oranı %82'dir.

Sürekli Atıksu İzleme Sistemi kurulmuş atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.



Grafik B.10 – 2018 yılında Rize ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı

(tuik.gov.tr, 2020)



Grafik B.11 – 2018 yılında Rize ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(tuik.gov.tr, 2020)

Belediyelerden atıksu arıtma tesislerinden çıkan atık çamurların analizleri ile ilgili herhangi bir veri alınamamıştır. 2019 yılı verileri elde edilememiştir.

Çizelge B.22 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Belediyeler, 2020)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	İslampaşa	X			X			38.016 m³/gün		0,09722		VAR		0,6986
	Fener	X			X			20.030 m³/gün		0,04166		VAR		0,3013
İlçeler	Fındıklı	X			X			11.400	YOK	0,046	Difüzör Başlangıcı X:427404.20 Y:4570580.81 Difüzör Bitiş X:426622.30 Y:4571353.44	VAR	9.800	Oluşmamaktadır.
	Ardeşen		X(inşa)		X			20.908,8	YOK				29.484	
	Pazar	X			X	X		12.408 m³/gün	YOK	0,051	Difüzör baş: X:409640.58 Y:4562704.42 Difüzör Sonu X:409612,87 Y:4562715.90 Derinlik 23 m	VAR	17.000	Oluşmuyor. 2022 Proje Verilerine Göre; K.ızgara :0,02 m³/gün, İ.ızgara:0,19m³/gün, Kum tutucu:0,77m³/gün
	Hemşin	X				X (Ardışık Kesikli Reaktör)		600	YOK	0,007	UTM-ITRF96/42 Y: 407498,936 X: 4547322,659 Z: 260 m		3000	0,18
	Çamlıhemşin		X(inşa)						YOK					
	Çayeli	X			X			11.230	YOK	0,052	41°05'24,05" K 40°43'09,93" D	VAR	22.637	Oluşmuyor.
	Güneysu	X							YOK					
	Derepazarı			X					YOK					
	İyidere		X(inşa)						YOK					
	Kalkandere		X						YOK					
	İkizdere								YOK					

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

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

Rize Organize Sanayi Bölgesinin (Rize OSB) Atıksu Arıtma Tesisi (AAT) Proje aşamasında olup, İlimiz sınırları içerisinde yer alan Küçük Sanayi Sitelerinde ise Atıksu Arıtma Tesisi bulunmamaktadır. OSB'ye ait atıksu arıtma tesisi yoktur ve mevcut durumda oluşan evsel nitelikli atıksular fosseptikte biriktirilerek vidanjörle çekilmektedir.

Çizelge B.23 – Rize ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(İl Sanayi Teknoloji Müd., 2020)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Rize OSB	Proje Aşamasında	400+400	Yok	Biyolojik ve Kimyasal	Yok	Akarsu
Ardeşen OSB	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Rize Merkez KSS	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Ardeşen KSS	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Çayeli KSS	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Çayeli Örnek KSS	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Rize Modern KSS	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
Pazar Modern KSS	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözülmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge B.24 – Rize ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(İl Sanayi Teknoloji Müd., 2020)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi	394	78
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi		
Diğer		

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

İlimizde mevcut katı atık düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. Ancak İlimiz Trabzonda bulunan TRABRİKAB'a (Trabzon ve Rize İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) üyedir.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Atıksu geri kazanım yöntemleri, tarımda sulama maksatlı, yeşil alanların sulamasında, endüstriyel geri kazanım, yeraltına enjeksiyon, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb) geri kazanım, direkt olmayan (yangın suyu, tuvaletlerde vb) geri kazanım ve direkt (içme suyu olarak) geri kazanım sayılabilir. İlimizde Atıksuların tekrar kullanılması veya atıksuların geri kazanılması yapılmamaktadır.

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında Kirlenmiş Sahalar Bilgi sistemine girilen Faaliyet Ön Bilgi formları incelenmiş olup 68 şüpheli saha ve 58 takip gerektirmeyen saha belirlenmiştir.

Çizelge B.25 - Rize ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(RÇŞİM, 2020)

Şüpheli Saha Sayısı	Takip Gerektiren Saha Sayısı	Kirlenmiş Saha Sayısı
68	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

Bu konuda yeterli veri elde edilememiştir.

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında ilimizde taş ocakları Doğaya Yeniden Kazandırma Planları hazırlayıp İlimiz Orman İşletme Müdürlüğüne planı sunup bir örneğini de Müdürlüğümüze iletirler. 2019 yılı içerisinde faaliyeti sonlandırılan maden ocağı bulunmamaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları aşağıda yer almaktadır.

Çizelge B.26 – Rize ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	16.030,15	55.2866
Fosfor	3.006,60	
Potas	5.936,85	
TOPLAM	24.973,60	

Çizelge B.27 - Rize ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek	225 litre	
Herbisitler	Yabancı Ot	350 litre	
Fungisitler	Mantar	80 kg	
Rodentisitler	Fare	400 kg	
Nematositler			
Akarisitler			
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Böcek	60 kg	
Diğer			

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin yer şekillerinden ötürü su akış hızı fazla, bununla beraber enerji potansiyeli de fazladır. Bu sebeple ilimizde birçok HES Projesi bulunmaktadır. İlimizde içme ve kullanma suyu olarak akarsular, kaynak ve kuyu suyu kullanılmaktadır. Düzenli atık depolama sahası mevcut değildir ancak konu ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır.

Kaynaklar

- DSİ 22. Bölge Müdürlüğü
- Belediye Başkanlıkları
- Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
- tuik.gov.tr
- Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

C. ATIK

Rize Belediye sınırları içerisindeki evsel katı atıklar, Cihan Temizlik Ltd. Şti. tarafından toplanıp, RİBELSAN Ltd. Şti. tarafından aktarma istasyonunda treylerde sıkıştırılarak Teknik Katı Atık Ltd. Şti. tarafından düzenli depolama alanına taşınmaktadır. Taşınan evsel katı atıklar, Trabzon ve Rize İlleri Katı Atık Yapma ve İşletme Birliği (TRABRİKAB) tarafından düzenli olarak depolanmaktadır.

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

İlimizde mevcut katı atık düzenli depolama tesisi bulunmamaktadır. Ancak İlimiz Trabzon'da bulunan TRABRİKAB'a (Trabzon ve Rize İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) üyedir.

Çevre ve Orman Bakanlığının önderliğinde Trabzon ve Rize illerine ait katı atıkların bertarafı için gerekli kurumsal yapı 27/10/1997 tarih ve 97/11182 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Trabzon ve Rize İlleri Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği (TRAB-Rİ-KAB) olarak kurulmuştur. Birlik kuruluş aşamasında Trabzon'a bağlı 21 belediye ve Rize iline bağlı 4 belediye ile Trabzon Özel idaresinde oluşan 25 mahalli İdare biriminden oluşmakta idi. Birliğin genişleme projesi doğrultusunda Trabzon iline ait tüm belediyeler ile Rize iline ait 11 belediye ve Rize Özel İdaresinden olmak üzere birlik üye sayısı 88 'e ulaşmıştır.

1995 yılına gelindiğinde Çevre Bakanlığının öncülüğünde 'Türkiye Cumhuriyetinde Uygun Katı Atık Yönetimi Uygulamaları Çalışması' başlatılmış ve Trabzon - Rize illeri pilot proje bölgesi ilan edilmiştir. Bu kapsamda METAP (Akdeniz Ülkeleri Çevresel Teknik Yardım Programı) kapsamında Dünya Bankası Hibe Kredisi ile Trabzon ve Rize illeri Katı Atık Yönetimi konulu bir Fizibilite çalışması yapılmıştır. Rapor Tugal Çevre Teknolojileri (TÇT) ve İngiliz ERM firması ile ortaklaşa yürütülmüş ve 1996 yılında tamamlanmıştır. Bu tarihten sonra Trabzon ve Rize Katı Atık Projesi kamuoyunda METAP Projesi olarak adlandırılmıştır. Hazırlanan Fizibilite Raporunda Trabzon ve Rize illerinin Katı Atık bileşimleri ve karakteristikleri incelenerek bu iki il için hangi bertaraf yönteminin uygulanacağı tartışılmıştır.

Buna göre, Trabzon ve Rize illerinin katı atıklarının kalorifik değerinin çok düşük olması nedeniyle Yakma yönteminin bu bölge için uygun olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca Kompostlaştırma yönteminin yüksek yatırım ve işletme maliyetleri göz önüne alındığında o gün için uygun olmadığı belirtilmiştir. Ancak Kompostlaştırma yönteminin Trabzon için uzun vade de araç olabileceği ve özellikle fındık ve çay endüstrisinden kaynaklanan tarımsal atıklar için pilot programların uygulanabileceği bildirilmiştir. Çalışma sonucunda Düzenli depolama yönteminin İlimiz için en ekonomik ve uygulanabilir yöntem olduğu belirlenmiştir. İlimizde katı atıkların ne şekilde bertaraf edileceği belirlendikten sonra, bu işlem için en uygun yer konusu araştırılmıştır. Buna göre Trabzon da 6, Rize de 5 adet potansiyel alan; kapasite, hidroloji, hidrojeoloji, konum ve yerleşim, jeoloji, ulaşılabilirlik ve mühendislik fizibiliteleri açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda İlimizin Sürmene İlçesi, Çamburnu Beldesi, Kutlular köyündeki daha önce Bakır

İşletmelerince Bakır Madeni çıkarılan alanın Trabzon ve Rize İlleri için 10 yıllık öngörü içerisinde Düzenli Depolama alanı olarak kullanılması önerilmiştir

Teklif edilen Kutlular sahası Trabzon ili sınırlarında merkezden yaklaşık 43 km uzaklıkta ve Trabzon ve Rize'ye aşağı yukarı eşit mesafede bulunmaktadır. Saha dağlık bir alanda (deniz seviyesinin 290- 340 m üzerinde) Çamburnu Belediyesinin güneyinde ve kıyından yaklaşık 4 km uzaklıkta bulunmaktadır. Kutlular'a atık depolanabilmesi için bir dizi mühendislik işleminden sonra saha hazır hale getirilmiştir. Sızdırmazlığı sağlanmış zeminin üzerine çakıl tabakası serilip drenaj boruları yerleştirilmiştir. Drenaj boruları ile sahanın dışına çıkarılan süzüntü suyu ileri arıtma teknikleri ile arıtılmaktadır. Depo alanı içerisindeki çöpün biyolojik ayrışmasından ötürü ortaya çıkacak olan metan gazı ise Gaz Ventilasyon Sistemi ile depo içerisinden uzaklaştırılmaktadır.

Arıtma tesisinin Aerobik kısmında amaç, havuzda mevcut olan yapay karbon bakterileri ve aeratörler vasıtasıyla suya çözünmüş oksijen kazandırarak bakterilerin çöp suyunda bulunan karbonlu bileşikler CO₂ formuna dönüştürerek atmosfere salınmasını sağlamaktır. Ayrıca bu kısımda azotlu bileşiklerin NO_x'li bileşiklere dönüşmesini sağlamak için nitrifikasyon bakterileri oksijen yardımı ile aktif rol oynar. Bu bakterilerin çoğalması sırasında ph, sıcaklık ve oksijen değerlerinin devamlı olarak kontrol edilmesi gerektiğinden çoğalmaları oldukça zordur. Ph için 7.4-7.8 aralığı idealdir. Oksijen seviyesi 2-3 mg/l aralığında olmalı ve en önemli parametre olan sıcaklığın ise 15 °C 'nin altına düşmemesine özen gösterilmelidir. Çünkü 15 °C'nin altına düşünce bakteri faaliyeti yavaşlar ve 10 °C'nin altında ise ölürler.

Biyolojik süreçten sonra arıtma tesisinde fiziksel süreç başlamaktadır. Fiziksel arıtım için UF ve NF filtreleri kullanılmakta ve arıtılan çöp sızıntı suyu Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği standartlarını sağladığında alıcı ortama deşarj edilmektedir. Bugünkü değerle çöp sızıntı suyundaki yaklaşık 20000 mg/l olan COD kirliliği UF sistemi çıkışı ile %90'lık verimle 1400 mg/l seviyesine, NF sistemi çıkışı ile de 200 mg/l seviyesine inmektedir. Ultra filtrasyon ve nano filtrasyon ünitelerinden çıkan atık su bakteri, virüs ve askıda katı maddelerden arınmış olur. Sadece çıkış suyunda aşırı tuzluluk meydana gelmektedir.

2018 yılı TÜİK verilerine göre Rize ilinde kişi başına düşen ortalama atık miktarı 1,25 kg/kişi-gün olarak belirlenmiştir. Toplanan belediye atık miktarı ise 100.152 ton/yıl olarak belirlenmiştir. İlde katı atık kompozisyonu ile ilgili bilgi mevcut değildir. Belediyelere ait katı atık verileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Çizelge C.28 - Rize ilinde 2019 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Belediyeler, 2020)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
TRABRİKAB	Merkez									B					
	Ardeşen	43.013	29.484		77	55	1,79	1,86		B				X	
	Pazar	30.000	20.000		6	3	0,2	0,15		B				X	
	Fındıklı	16.000	10.700		13	10	0,8125	0,9346		B				X	
TRABRİKAB	Çayeli	27.000	22.637		25	30	0,92	0,88		B				X	
TRABRİKAB	Güneysu									B					
	Hemşin									B					
	Çamlıhemşin	35.000	1.900		18	3	0,51	1,57		B				X	
TRABRİKAB	İkizdere									B					
TRABRİKAB	Kalkandere									B					
TRABRİKAB	İyidere	10.294	5.147	11,5	11,5	6,5	1,12	1,26		B				X	
TRABRİKAB	Derepazarı									B					
İl Geneli															

Gönderilen verilere göre tablo doldurulmuştur.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimizde belediyelerin belirlemiş olduğu düzenli bir hafriyat depolama sahası bulunmamaktadır. Ayrıca Müdürlüğümüzün elinde hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıkları ile ilgili veri mevcut değildir.

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

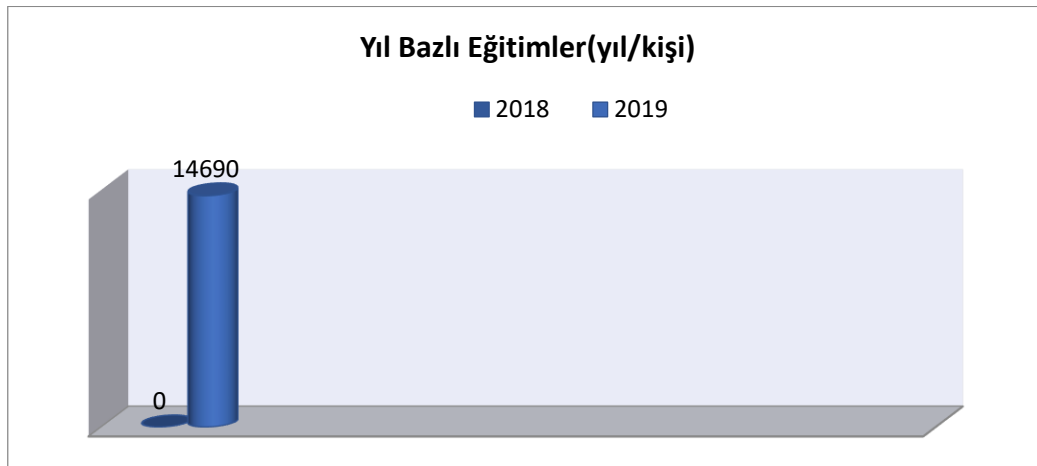
İlimizde Sıfır Atık Yönetimi kapsamında İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Belediyeler ve Kamu Kurum/Kuruluşları ile eğitim ve farkındalık çalışmaları düzenlenmektedir.

C.3.1. Eğitimler

Sıfır Atık Yönetimi kapsamında verilen eğitimlere ilişkin veriler aşağıda yer almaktadır.

Çizelge C.29 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2019)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	7	2.233
Öğrenci	42	12.457



Grafik C.12 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2018-2019)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İlimiz genelinde 1. Sınıf AGM, 2. Sınıf AGM, 3. Sınıf AGM ve Mobil Atık Getirme Merkezi bulunmamakta olup, 1., 2., 3., sınıf atık getirme merkezi ve mobil atık getirme merkezi inşaat faaliyetleri sürmektedir.

Çizelge C.30 – 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2018-2019)

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

C.3.3. Atık Miktarları

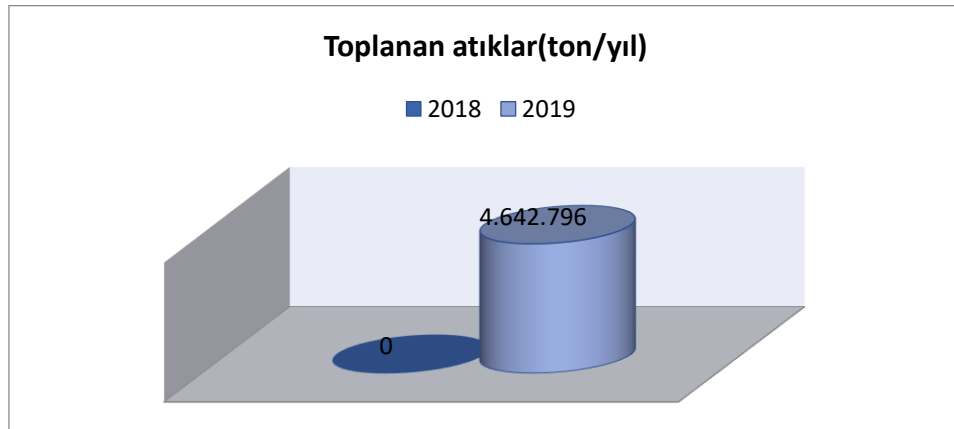
İlde toplanan atık miktarlarına ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Çizelge C.31 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2019)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	Merkez, Ardeşen, Çayeli, Derapazarı, Kalkandere	57.730
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)	Merkez, Ardeşen, Çayeli, Derapazarı, Kalkandere	29.103
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu, Derapazarı, Hemşin, Kalkandere, Pazar	331.629
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)	-	-
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)	-	-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)	Merkez	1.818
Pil(16 06 01*)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu	29.529
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)	-	-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu, Derapazarı, Hemşin, Kalkandere, Pazar	263

Aydınlatma (20 01 21*)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu, Derapazarı, Hemşin, Kalkandere, Pazar	368
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)	Merkez, Çayeli	7.704
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)	Merkez	1.485
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu, Derapazarı, Hemşin, Kalkandere, Pazar	2.329
Hacimli atıklar (20 03 07)	-	-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu, Derapazarı, Hemşin, Kalkandere, Pazar	4.695
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)	Merkez	8.011
Organik atık	-	-
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	Merkez, İyidere, Ardeşen, Çayeli, Fındıklı, Güneysu	4.168.132
TOPLAM		4.642.796



Grafik C.13 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2018-2019)

C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

İlde sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluşlara ilişkin veriler aşağıdadır. Yıllar bazında

Çizelge C.32 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2018-2019-2020)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Geneli	18	9	50
Belediye Hizmet Binası	-	-	-
Okul	272	56	20,50
Kurum/kuruluş	-	92	-
AVM	-	-	-
Otel	53	1	1,88
Hastane	11	9	81,81
Sanayi	160	38	23,75
Diğer	-	3	-



Grafik C.14 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2018-2019)

C.3.5. Ekipman

İldeki sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlara ilişkin bilgiler Çizelge C.29'a göre verilir.

Çizelge C.33 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2019-2020)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
373	20	13

C.3.6. Kompost

İlimiz genelinde kompost tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.34 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2019-2020)

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

C.4. Ambalaj Atıkları

İlin yıl içerisinde elde ettiği ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge C.35 - Rize ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(Atık Ambalaj Sistemi,2018)

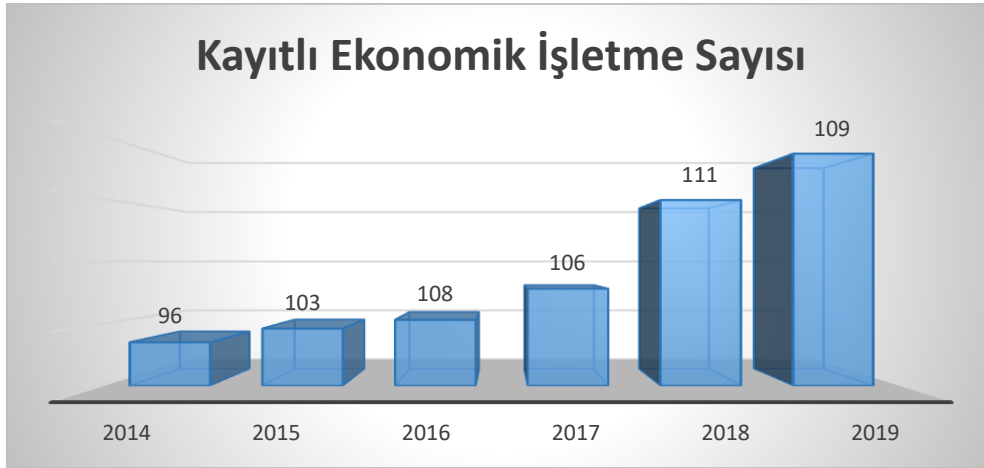
Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	63.136	418.018
Metal	-	-
Kompozit	-	-
Kağıt Karton	1.471.639	2.905.292
Cam	-	-
Ahşap	-	-
Karışık	2.459.896	-
Toplam	3.994.671	3.323.310

NOT: İlimizde, 2018 yılında, geri kazanım tesisinde ambalaj atığı geri kazanımı olmadığından, tablodaki veriler İlimiz dışında geri kazanım tesislerine gönderilen ambalaj atığı miktarlarını içermektedir.

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

Çizelge C.36 - 2019 yılında Rize ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Atık Ambalaj Sistemi,2019)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	103
Ambalaj Üreticisi Sayısı	5
Tedarikçi Sayısı	1



Grafik C.15 – Yıl bazında Rize ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Atık Ambalaj Sistemi,2019)

Çizelge C.37- 2019 yılında Rize ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(Atık Ambalaj Sistemi,2019)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
3	-	-	3

Çizelge C.38 - 2019 yılında Rize ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Atık Ambalaj Sistemi,2019)

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

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



Grafik C.16 – Yıl bazında Rize ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Atık Ambalaj Sistemi,2019)

Çizelge C.39 – 2019 yılında Rize ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu

(Atık Ambalaj Sistemi,2019)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi
Ardeşen Belediyesi	26.813	Var	11.01.2019
Büyükköy Belediyesi	3.245	Yok	
Çamlıhemşin Belediyesi	1.844	Yok	
Çayeli Belediyesi	22.637	Yok	
Derepazarı Belediyesi	4.461	Yok	
Fındıklı Belediyesi	10.948	Var	11.01.2019
Güneysu Belediyesi	7.537	Yok	
Hemşin Belediyesi	1.344	Yok	
İkizdere Belediyesi	1.883	Yok	
İyidere Belediyesi	5.147	Yok	
Kalkandere Belediyesi	6.758	Yok	
Kendirli Belediyesi	2.900	Yok	
Madenli Belediyesi	3.141	Yok	
Muradiye Belediyesi	2.802	Yok	
Pazar Belediyesi	17.100	Yok	
Rize Belediyesi	107.405	Var	05.03.2020
Salarha Belediyesi	2.219	Yok	
Tunca Belediyesi	3.202	Yok	

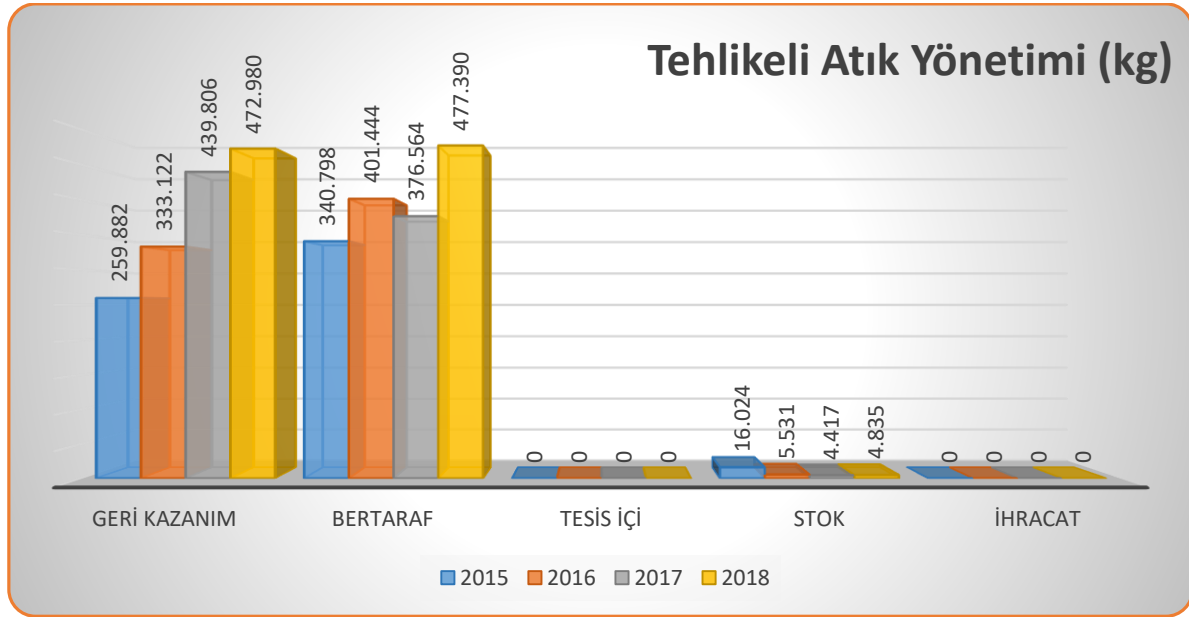
Çizelge C.40 - 2019 yılında Rize ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum

(İl Müdürlüğü Verileri,2019)

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

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atık bertaraf tesisi bulunmamaktadır. Ancak toplanan tehlikeli atıklar lisanslı araçlarla bertaraf tesislerine gönderilmektedir. Tehlikeli atıklar ile ilgili 2015-2016-2017-2018 yıllarına ait veriler aşağıdaki grafikte verilmektedir.



Grafik C.17 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

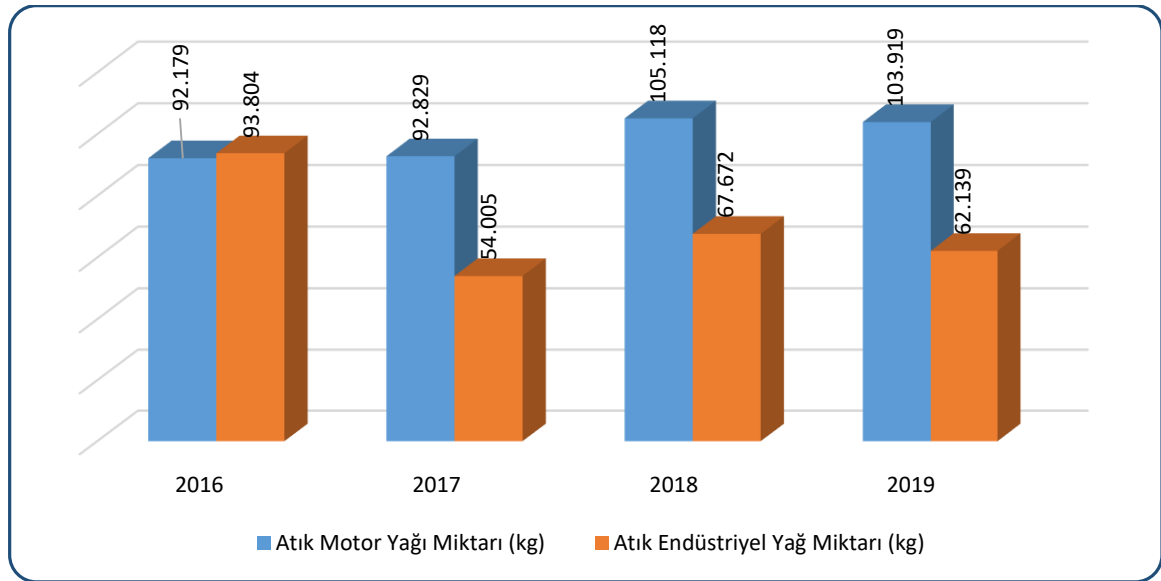
Çizelge C.41 - Rize ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	109.131
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	24.545
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	78.110
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	248.918
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	12.276
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	377
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	423.981
D10	Yakma (karada)	53.032

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

C.6. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ildeki atık yağ toplama miktarları ile ilgili bilgiler grafik ve çizelge halinde aşağıda verilmektedir.



Grafik C.18 – Yıllar itibariyle Rize ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

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

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

Çizelge C.42 – Rize ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Geri kazanım&& (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
157,995	14,795	-	3,095	-

&& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

Atık istatistikleri Atık Yönetim Uygulaması - Atık Beyan Sistemine (TABS) atık üreticileri Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i

içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

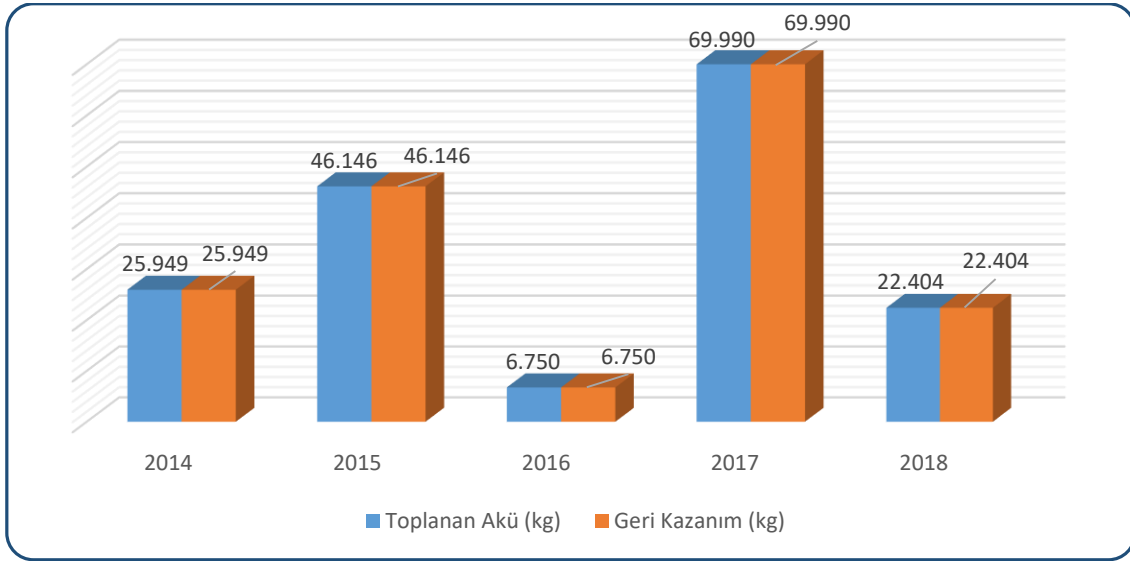
C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

İldeki pil ve akümülatörler hakkında yapılan çalışmalar ile ilgili bilgiler aşağıdaki çizelgelerde verilmektedir.

Çizelge C.43 – Rize ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER				
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen Geçici Depolama Alanı Sayısı	Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (kg)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri Sayısı	Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
			Miktarı (kg)	%
-	22.404	-	-	-

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Grafik C.19 – Rize ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Çizelge C.44 – Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

2014	2015	2016	2017	2018
25.940	46.140	6.750	69.990	22.404

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.45 - Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

2014	2015	2016	2017	2018
20	7	170	152	-

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

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

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında ilimizde geri kazanım tesisi veya lisanslı araç bulunmamaktadır.

Çizelge C.46 – Rize ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim uygulaması,2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
-	17.964	-	-

¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilmektedir.

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

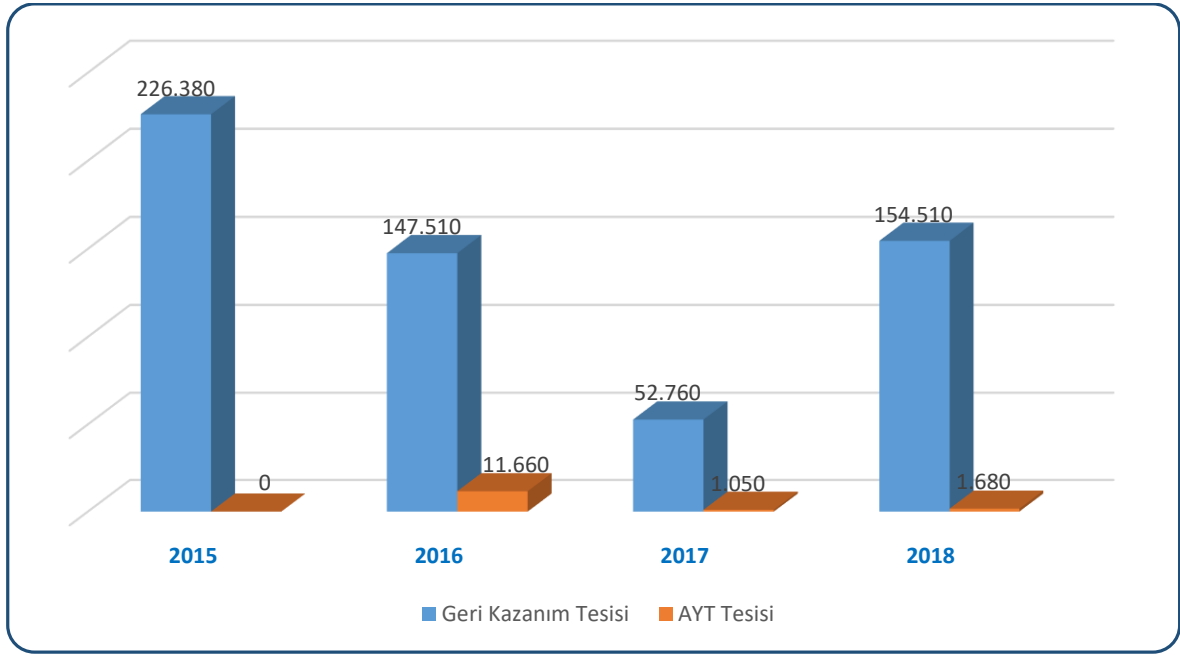
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İlimizde ÖTL geçici depolama alanı, geri kazanım tesisi ve bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.47 – Rize ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*

(İl Müdürlüğü Verileri,2018)

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



Grafik C.20 – Yıllar itibariyle Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması Verileri,2018)

Çizelge C.48 – Yıllar itibariyle Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması Verileri,2018)

	2014	2015	2016	2017	2018
Geri Kazanım Tesisi	101,560	226,380	147,510	52,760	154,510
AYT Tesisi	-	-	11,660	1,050	1,680

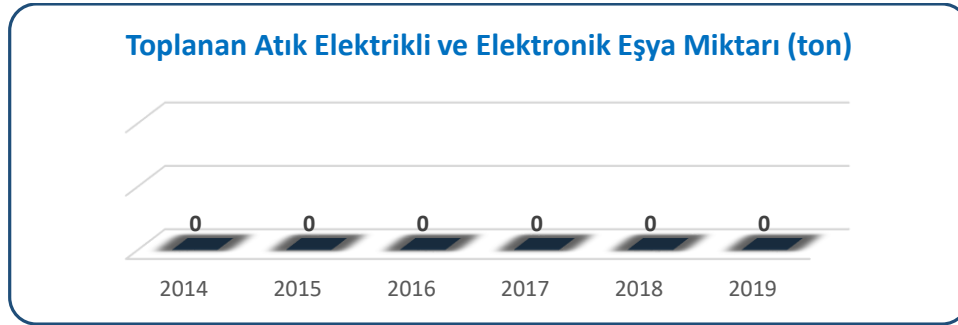
Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında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

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

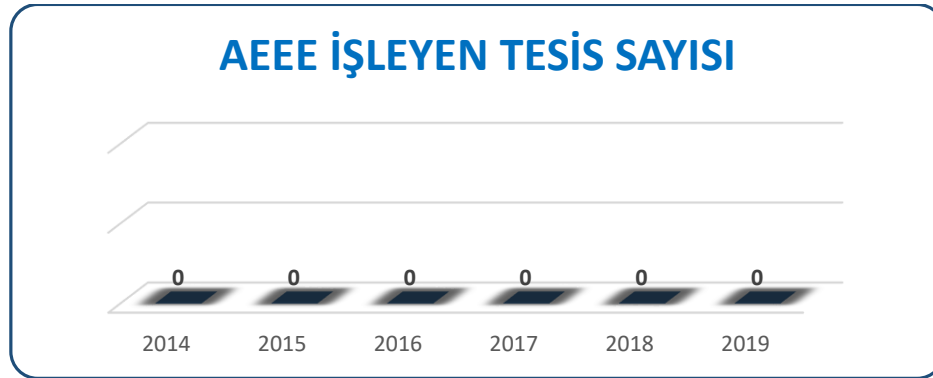
Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin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

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

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



Grafik C.21 - Rize ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)
(ÇŞİM, 2020)



Grafik C.22 - Yıllar itibariyle Rize ilinde AEEE işleyen tesis sayısı
(ÇŞİM, 2020)

Çizelge C.49 – Rize ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(ÇŞİM, 2020)

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

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilimizde gerçekleştirilen bir çalışma yoktur.

Çizelge C.50 - Rize ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı
(ÇŞİM, 2020)

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

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.

İlimizde tehlikesiz atıklar konusunda çevre izin ve lisansı bulunan tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.51 – Rize ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
020110	R4	397.220
120104	R12	1.114
150101	R12	1.000
150102	R12	21
150106	R12	336.030
150203	R12	185
160103	R1,R12	156.190
160214	R12	1.440
160304	D10	12.564
170101	R12	4.900
170201	R12	250.000
170402	R12	20.000

170405	R4,R12	200.771
170407	R4,R12	19.300
170411	R12	40.000
200101	R12	850
200136	R12	750
200149	R12	15

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

C.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"ın Atık Listesinde; 10 02 koduyla, "**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**" olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

Eğer ilde demir çelik sektörü bulunmamaktadır.

Çizelge C.52 – Rize ilinde 2019 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(RÇŞİM, 2020)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
	-	-	-
TOPLAM	-	-	-

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

Çizelge C.53 – Rize ilinde 2019 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı
(RÇŞİM, 2020)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
	-	-	-
TOPLAM	-	-	-

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlde sanayi kuruluşları ve belediyenin sanayi ve evsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurlarının analizi yapılarak, çıkan rapora göre bertaraf yöntemi belirlenmektedir. Evsel nitelikli atıksu arıtma tesislerinde oluşan çamurlar, ihtiyaç duyulması durumunda ilgili Belediyeden vidanjör hizmeti alınarak bertaraf edilmektedir. Endüstriyel atıksu arıtma tesislerinde oluşan çamurlarda ise analiz sonucuna göre bertaraf yöntemi belirlenmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında tıbbi atık üreten sağlık kuruluşları tarafından üretilen tıbbi atıklar lisanslı araçlarla toplanarak Trabzon ilinde bulunan sterilizasyon ünitesinde sterilize edildikten sonra düzenli depo sahasında bertaraf edilmektedir.

Çizelge C.54 – 2019 yılında Rize ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(RÇŞİM (Trabzon İlinde bulunan sterilizasyon tesisinden gelen veriler),2019)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Ardeşen Belediyesi		X	X		0,517		X			Trabzon
Çamlıhemşin Belediyesi		X	X		0,963		X			Trabzon
Çayeli Belediyesi		X	X		10,687		X			Trabzon
Derepazarı Belediyesi		X	X		0,047		X			Trabzon
Fındıklı Belediyesi		X	X		6,138		X			Trabzon
Güneysu Belediyesi		X	X		3,244		X			Trabzon
Hemşin Belediyesi		X	X		0,257		X			Trabzon
İkizdere Belediyesi		X	X		1,090		X			Trabzon
İyidere Belediyesi		X	X		0,645		X			Trabzon
Kalkandere Belediyesi		X	X		1,341		X			Trabzon
Pazar Belediyesi		X	X		51,006		X			Trabzon
Rize Belediyesi		X	X		398,288		X			Trabzon

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

Çizelge C.55 - Rize ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı
(RÇŞİM, 2019)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	312,446	333,950	372,200	363,844	423,981	474,223

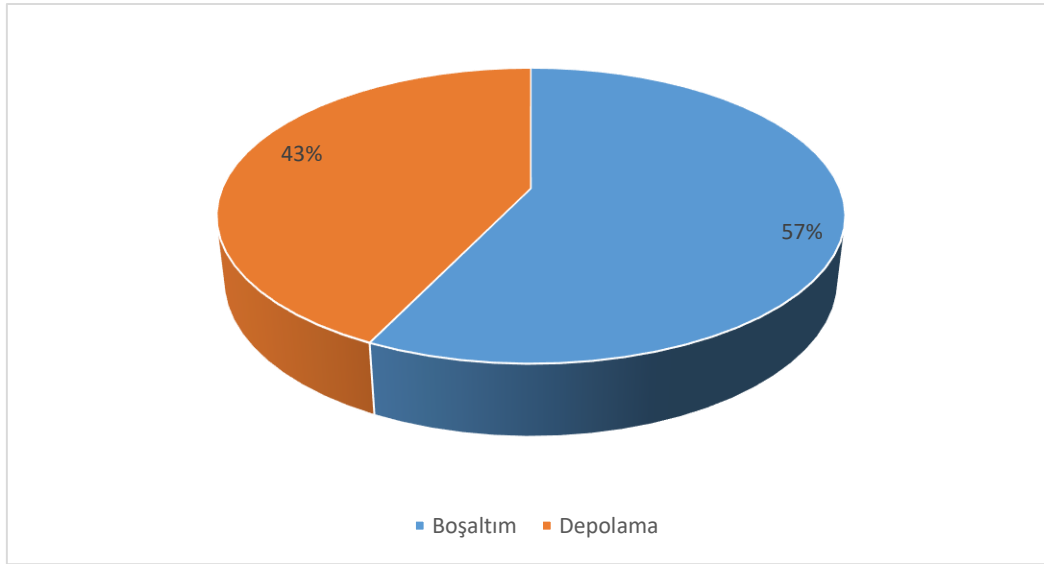
C.14. Maden Atıkları

İlimizde madencilik sektöründe faaliyet gösteren Çayeli Bakır İşletmeleri dışında herhangi bir tesis bulunmamaktadır. Bu tesis atıklarını derin deniz deşarj yöntemi ve yer altı dolgusunda kullanım yoluyla bertaraf etmektedir.

Çizelge C.56 – Rize ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

(Çayeli Bakır, 2020)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
Bakır-Çinko	1	466.560 ton/yıl (D7, Deniz yatakları dahil deniz/okyanuslara boşaltım)	1	-
Bakır-Çinko	1	349.766 ton/yıl (D3, Derine enjeksiyon)	1	-



Grafik C.23 – Rize ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı

(Çayeli Bakır, 2020)

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.57 – 2019 yılı itibariyle Rize ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı (RÇŞİM, 2020)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Atık PİL ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
İl ve İlçe Belediyesi Başkanlıkları
Çayeli Bakır İşletmeler A.Ş.
Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür. Yönetmelik eklerinde yapılan değişiklik neticesinde 19/7/2018 tarihinde BEKRA 3 devreye alınmıştır.

Rize ilinde 2019 yılında, BEKRA 3 bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge Ç.58 – Rize ilinde 2019 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2020)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	
TOPLAM	1

Rize ilinde 2019 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge Ç.59 – Rize ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(RÇŞİM, 2020)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	-
Üst Seviye	-
Kapsam Dışı	-
TOPLAM	-

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde tek SEVESO kuruluşu Çayeli Bakır İşletmeleridir.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

“Rize İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi” Mülga T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Rize İli Şube Müdürlüğünün koordinasyonunda gerçekleştirilmiştir. Proje Ağustos 2013’te başlamış olup, Kasım 2014 tarihinde tamamlanmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, 88 tanesi endemik olmak üzere 1552 tohumlu bitki türü, 600 tohumusuz bitki türü tespit edilmiştir.

D.2. Fauna

“Rize İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi” Mülga T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Rize İli Şube Müdürlüğünün koordinasyonunda gerçekleştirilmiştir. Proje Ağustos 2013’te başlamış olup, Kasım 2014 tarihinde tamamlanmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, 61 memeli türü, 239 kuş türü, 18 balık taksonu, 23 sürüngen türü, 9 çift yaşar türü ve 669 omurgasız hayvan türü tespit edilmiştir.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

D.3.1. Ormanlar

Rize İlinde 73.094 ha bozuk orman, 106.014,6 ha normal orman olmak üzere 179.108,6 ha’lık orman alanı mevcuttur.

D.3.2. Milli Parklar

1-Kaçkar Dağları Milli Parkı:

İlimiz sınırları içerisinde 1994 yılında, Bakanlar Kurulu Kararı ile ilan edilen Kaçkar Dağları Milli Parkı mevcuttur. Milli Parkın toplam alanı 51.550 ha’dır. Rize iline 68 km Çamlıhemşin ilçe merkezine 18 km uzaklıktadır. Genel alanın %35’i (18.013 Ha) Ormanlık alandır.

Milli Parkın içerisinde; doğal sit alanı, arkeolojik sit alanı, turizm merkezi, belediye mücavir alanı gibi farklı statülere sahip alanlar bulunmaktadır.

Kaçkar Dağlarını; batıdan Fırtına Deresi, kuzeyden ve doğudan Hemşin Deresi çevreler ve bu vadilerin zengin bir flora ve fauna yapısına sahip olduğu aşıkardır. Bitkilerde 54’ü endemik olmak üzere 756 takson, Omurgasız hayvanlarda 6’sı endemik olmak üzere 149 takson,

Omurgalı hayvanlarda ise 178 taksonu içerdği belirlenmiştir. Türkiye’de Rhodendron’ların (3000 metreye ulaştığı tek yer burasıdır.

Alanda alüvyal ormanlar, Şimşir ormanları ve doğal yaşlı ormanlar olmak üzere üç çeşit formasyon tespit edilmiştir. Milli park alanı içerisinde özellikle Fırtına Vadisi ve Palovit Vadisi, içerdikleri 4603 ha. doğal yaşlı ormanla, hem bölgenin, hem de ülkenin bozulmamış birkaç orman ekosistemi arasında değerlendirilmektedir.

Yaban Hayvanları açısından da zengin olan Kaçkar Dağlarında çengel boynuzlu dağ keçisi, kurt, ayı, domuz, tilki, yaban keçisi, geyik, sansar, çakal, yaban tavuğu vb. bulunmaktadır. Milli Park alanında; buzullarla birlikte buzul gölleri, buzul vadileri, sirkler ve morenler bulunmaktadır.

Kaçkar Dağları güney tırmanış rotası üzerinde olan güzergâhta Kaçkar Tepesi 3932 m ile ülkemizin önemli zirvelerden birisidir.

Hemşin Deresi Vadisinde yer alan Zilkale, Kale-i Bala ve Fırtına Deresi köprüleri kültürel açıdan önemli zenginliklerdir. Aynı zamanda, yörenin sosyal-kültürel ve ekonomik mekânsal görüntüsünü sergileyen yayla yerleşimleri, hem doğaya uyumu hem de mimari değerleri ile önem taşımaktadır.



Çat (Çılanç) Köprüsü



Zil Kale (Kale-i Zir)



Palovit Şelalesi



Kaçkar Dağları Milli Parkı alanından bir kesit

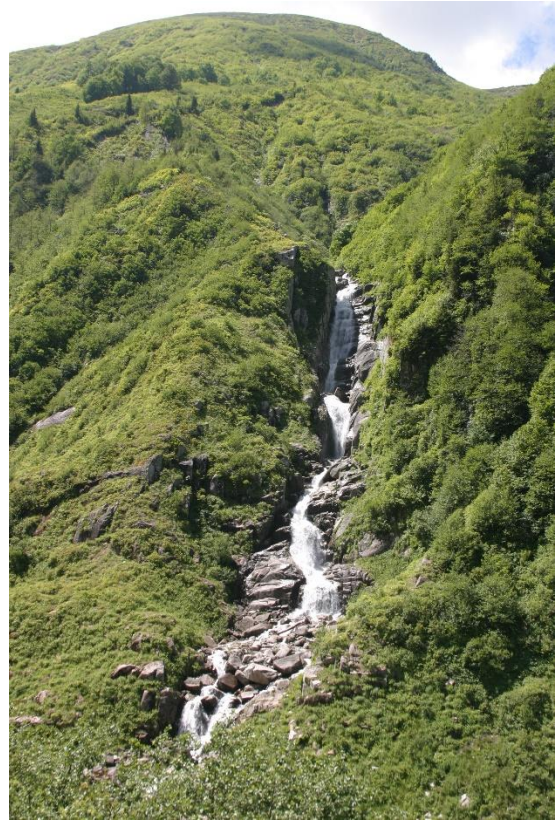
D.3.3. Tabiat Parkları

1-Tunca Vadisi Tabiat Parkı:

Ardeşen ilçesi sınırları içerisinde kalan toplam 4082 ha büyüklüğe sahip saha, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bakanlık Makamının 11.07.2013 tarih ve 1516 sayılı Olur'ları ile "Tunca Vadisi Tabiat Parkı" ilan edilmiştir.



Tunca Vadisi Tabiat Parkı alanından bir kesit







Tunca Vadisi Tabiat Parkı alanından kesitler.

2-Handüzü Tabiat Parkı:

Toplam alanı 445 ha olan Tabiat Parkı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından 02.12.2014 tarihinde Handüzü Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.





3-Isırlık Tabiat Parkı:

Toplam alanı 12 ha olan Tabiat Parkı, T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlık Makamı'nın 02.04.2015 tarih ve 18031414-401- 476 sayılı Olur'ları ile Isırlık Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.



4-Akyamaç Şelalesi Tabiat Parkı :

Toplam Alanı 50 ha olan Tabiat Parkı, Orman ve İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından 25.08.2014 tarihinde Hemşin Akyamaç Şelalesi Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.





D.4. Çayır ve Mera

SIRA NO	YAYLA ADI	KÖYÜ	ALAN (m2)	İLÇESİ
1	GÜRCÜDÜZÜ YAYLASI	ARSLANDERE		FINDIKLI
2	ÇATAK(ÇAĞLAYAN)YAYLASI	ARSLANDERE		
3	ÇAMLIK YAYLASI	ARSLANDERE	23042174,57	
4	SAKURA YAYLASI	ARSLANDERE	23042174,57	
5	SULTAN (ZUĞU) YAYLASI	YAYLACILAR	989482,88	
6	BALIKLI YAYLASI			ARDEŞEN
7	SİPRONA YALASI	ESKİARMUTLUK		
8	DEREMEZRA YAYLASI			
9	DERE YAYLA YAYLASI			
10	İNTOR YAYLASI			
11	SIRT YAYLASI			
12	TOBAMZGA YAYLASI			
13	GOLEZANA YAYLASI			ÇAMLIHEMŞİN
14	KOMATİ YAYLASI			
15	EĞRİSU YAYLASI			
16	KOÇDÜZÜ /GUANT) YAYLASI			
17	DİDİNGOLA (TOPLUCA) YAYLASI			
18	KAÇKAR (OMBOLE) YAYLASI			
19	AYDER YAYLASI	KAPLICA		
20	KAVRON YAYLASI	KAPLICA	30733605,96	

21	ÇAYMAKÇUR YAYLASI	KAPLICA	11344014,86	
22	PALAKÇUR YAYLASI	KAPLICA	6503285,65	
23	AVUSÖR YAYLASI	KAPLICA	3746991,27	
24	HUSER YAYLASI	KAPLICA	5242232,32	
25	SAL YAYLASI	ŞENYUVA	97370,25	
26	POKUT YAYLASI	ORTAN	685933,86	
27	HAZİNDAK YAYLASI	KAPLICA	5392808,86	
28	ELEVİT (YAYLAKÖY) YAYLASI	YAYLAKÖY		
29	HACIVANAK YAYLASI	YAYLAKÖY	64513391,93	
30	TİROVİT YAYLASI	YAYLAKÖY	64513391,93	
31	KARMİK YAYLASI	YAYLAKÖY	64513391,93	
32	PALOVİT YAYLASI	KAPLICA	18233275,31	
33	APİVANAK YAYLASI	KAPLICA	18233275,31	
34	SAMİSTAL YAYLASI	KAPLICA	5392808,86	
35	AMLAKİT YAYLASI	KAPLICA	22186752,15	
36	KALEKÖY (HİSARCIK) YAYLASI	KALE		
37	ÇİÇEKLİ YAYLASI	KALE	16393610,72	
38	BAŞYAYLA YAYLASI	YAZLIK	25658281,72	
39	ORTA YAYLA (ORTAKÖY)	ORTAYAYLA	24893869,84	
40	BAŞKÖY (ORTAKLAR) YAYLASI	ORTAKLAR	32406938,98	
41	VERÇENİK YAYLASI	ORTAYAYLA	24893869,84	
42	TAHPUR YAYLASI	ORTAKLAR	32406938,98	
43	AMBARLI YAYLASI	MEYDAN	7605718,8	
44	COCOĞ YAYLASI	MEYDAN	1300097,99	
45	KARAP YAYLASI	MEYDAN	1383326,61	
46	GÜNDİHAN YAYLASI	MEYDAN	753736,32	
47	GİTO YAYLASI	KANTARLI	581192,33	
48	BADARA YAYLASI	ŞENKÖY		
49	ZARGİSTAL YAYLASI	UZUNDERE		
50	İNCESU (MARBUDAM) YAYLASI	İNCESU	9458856,47	ÇAYELİ
51	ŞEMKEVUT YAYLASI	İNCESU	2238485,11	
52	EĞNAÇOR YAYLASI	İNCESU	2614327,11	
53	ÇİRMANİMAN YAYLASI	İNCESU	2147597,82	
54	KAROS YAYLASI	ÇATALDERE	3258413,74	
55	KANBOZ YAYLASI			
56	KANDEMİR YAYLASI			GÜNEY SU
57	HANDÜZÜ YAYLASI			
58	ANDON YAYLASI	KÜÇÜKÇAYIR	140583,83	
59	ÇAĞIRANKAYA YAYLASI			MERKEZ İKİZD ERE
60	BÜYÜK YAYLA			
61	YEDİÇUKUR YAYLASI			

62	CİMİL BAŞKÖY (TİRON) YAYLASI	İLİCA	8120666,9
63	HOMEZE YAYLASI	DEMİRKAPI	229277,43
64	GENCEBAY (CANCAVA) YAYLASI	GÜVENKÖY	5464825,29
65	VAŞA YAYLASI	ÇAMLİK	5428,05
66	SİVRİKAYA YAYLASI	SİVRİKAYA	4211663,97
67	OVİT YAYLASI	SİVRİKAYA	427826,87
68	GÖLYAYLA (KABAHOR) YAYLASI	GÖLYAYLA	489501,77
69	PETTRAN YAYLASI	MEŞEKÖY	
70	ÇİFTEKÖPRÜ-MELES YAYLASI	ÇİFTEKÖPRÜ	
71	KABAN YAYLASI	MEŞEKÖY	876243,56
72	GARZAVAN YAYLASI	MEŞEKÖY	2359793,96
73	ARÇEVİT YAYLASI		
74	ANZER YAYLASI	BALLIKÖY	26556163,47
75	KOŞMER YAYLASI	BALLIKÖY	221084,44
76	KÜRDÜN YURDU YAYLASI	BALLIKÖY	26556163,47
77	İKSENİT YAYLASI	DİKTAŞ	4189022,95
78	MAHURA YAYLASI	TOZKÖY	7962178,95
79	MANLE YAYLASI	KİRAZLI	264115,3
80	VARDA YAYLASI		

D.5. Sulak Alanlar

Rize İlinde sulak alan bulunmamaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

Tar Deresi (Bulut) Şelalesi

Toplam Alanı 309,74 Ha olan Tabiat Anıtı, Orman ve İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından 02.11.2015 tarihinde Tar Deresi Bulut Şelalesi Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Rize İlinde Tabiatı koruma alanı bulunmamaktadır.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

TESCİLLİ ANIT AĞAÇ ENVANTER FORMU					
No	İLİ	İLÇESİ	MEVKİİ	AĞAÇ TÜRÜ	ANIT AĞAÇ TESCİLİNE İLİŞKİN KARAR TARİHİ VE No (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nca)
1-	RİZE	MERKEZ	YUKARI	KAYIN	21.10.2010 3011
2-	RİZE	MERKEZ	TARIM SOKAK	DEFNE	30.06.2005 /337
3-	RİZE	MERKEZ	TARIM SOKAK	FİXMANOLYA	30.06.2005 /337
4-	RİZE	MERKEZ	TARIM SOKAK	KAMELYA	30.06.2005 /337
5-	RİZE	MERKEZ	TARIM SOKAK	KRİPTOMERYA (Cryptomeria)	30.06.2005
					30.06.2005
6-	RİZE	MERKEZ	TARIM SOKAK	KAMELYA	30.06.2005 /337
7-	RİZE	MERKEZ	TARIM SOKAK	MANOLYA	30.06.2005 /337
8-	RİZE	MERKEZ	İSLAMPAŞA	ÇINAR	-
9-	RİZE	MERKEZ	PORTAKALLIK	ÇINAR	-
10-	RİZE	MERKEZ	YALI CIVARI	IHLAMUR	07.10.1999 /3546
11-	RİZE	MERKEZ	YALI CIVARI	ÇINAR	07.10.1999 /3546

12-	RİZE	MERKEZ	EMİNETTİN	MANOLYA	27.04.2011 /3332
13-	RİZE	MERKEZ	EMİNETTİN	MANOLYA	27.04.2011 /3332
14-	RİZE	MERKEZ	EMİNETTİN	ÇINAR	27.04.2011 /3332
15-	RİZE	MERKEZ	EMİNETTİN	ÇINAR	27.04.2011 /3332

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İl sınırları içerisinde bulunan özel çevre koruma bölgesi bulunmamaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

1.İkizdere Vadisi

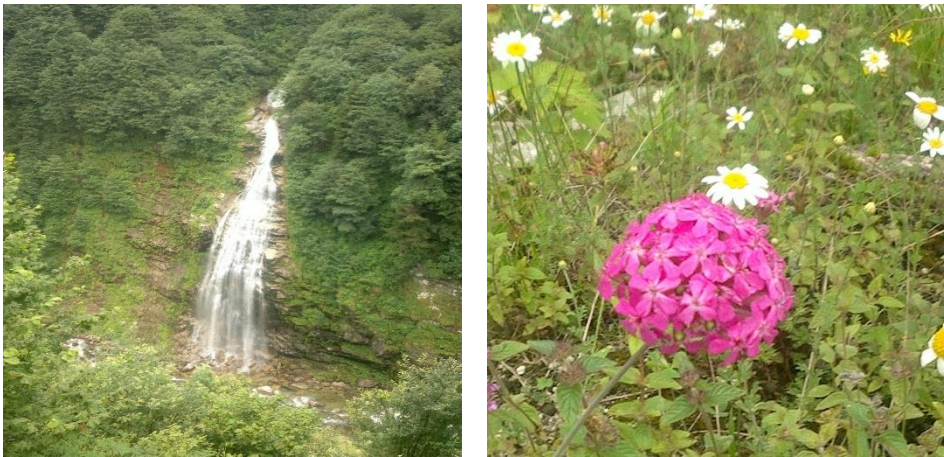
(İkizdere Vadisi, Rize İli, İkizdere İlçesinde Salar Deresi, Sarpinovit Deresi, Çalçarak Deresi, Kuryatak Deresi ve Cimil Deresinin içinde bulunduğu) İkizdere Vadisi; Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 22.10.2010 tarih ve 3019 sayılı kararı ile İkizdere Vadisinin ***I, II. Ve III. Derece doğal sit alanı*** ilan edilmesine karar verildi. Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 22/05/2012 tarih ve 43 sayılı kararı ile 3019 sayılı kararın hukuki geçerliliğini koruduğuna karar verilmiştir.





2. Çamlıhemşin İlçesi Fırtına ve Hala Derelerinin Bulunduğu Alan

Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 19/05/1998 gün ve 3148 sayılı kararıyla doğal sit ilan edilmiştir. 1/25000 ölçekli haritada sınırları belirlenen bölümlerin **I. II, III. Derece doğal sit, Zilkale ve Kale-i Bala çevresinin I. derece arkeolojik sit** ilan edilmesine karar verilmiştir. Kurulun 18/02/2010 tarih ve 2529 sayılı kararı ile 01.02.2011 gün ve 3205 karar ile söz konusu doğal sit alan sınırları yeniden düzenlenerek hazırlanan sayısal haritalar onaylanmıştır.





3. Çamlıhemşin İlçesi Kaplıca Köyü Ayder Mevkii

Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 31.10.1991 gün ve 1185 sayılı kararıyla doğal sit olarak belirlenmiş, kurulun 27.06.1992 tarih ve 1404 sayılı kararı ile doğal sit alanının sınırları ve dereceleri belirlenmiştir. Yine Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 23.03.1998 tarih ve 3062 sayılı kararı ile Koruma Amaçlı İmar Planı ve yapılanma koşulları düzeltilerek onaylanmıştır.





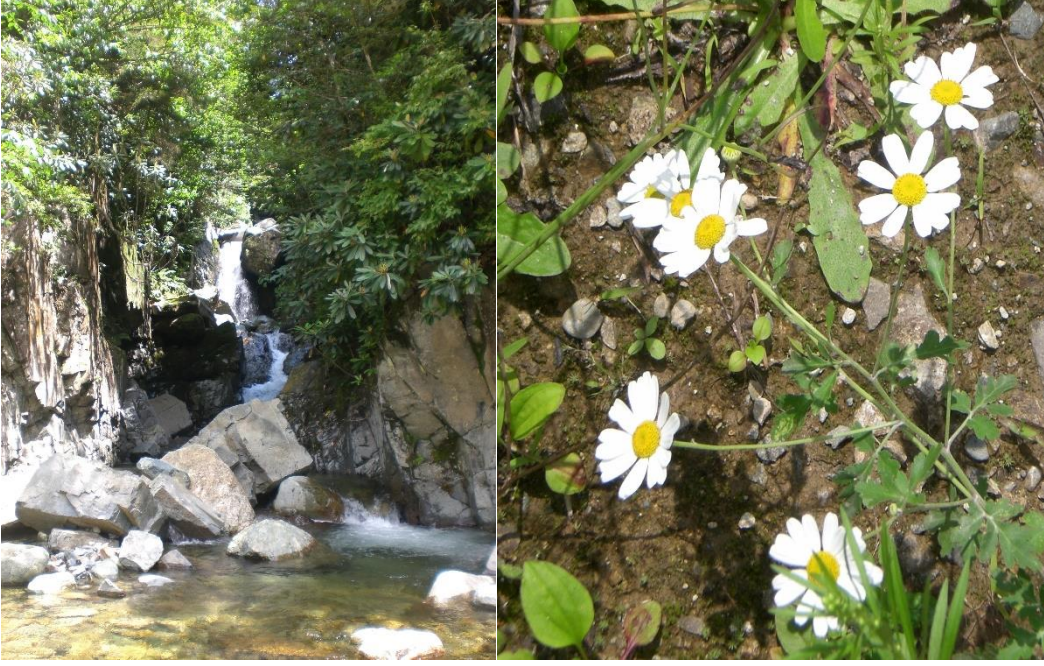
4. Fındıklı İlçesi Aksu Mahallesi

(Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 28/07/2002 gün ve 4515 sayılı kararı ile sahil şeridinde yerinde yapılan inceleme sonucu ***Doğu Karadeniz Yöresinde ender rastlanan bir kumsal alanın varlığı saptandığından*** devlet karayolunun Hopa istikametine doğru jandarma bölük komutanlığı binasından Aksu ilköğretim Okuluna kadar olan kesimin sit alanı ilan edilmesine prensipte uygun olduğuna karar verilmiştir. Yine Kurulun 03/05/2003 gün ve 4723 sayılı kararı ile sit sınırları ve dereceleri ***(III. Derece)*** belirlenmiştir.

5. Fındıklı İlçesi Çağlayan Köyü Abuçağlayan Vadisi

Dere yataklarının doğal yapısı, bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapının korunabilmesi için Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 15/11/2008 gün ve 1852 sayılı kararı ile ***1.derece doğal sit alanı*** ilan edilmiştir.





6. Fındıklı İlçesi Arılı Vadisi

Bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapı ve özgün ahşap ağırlıklı yayla evlerinin ortaya çıkardığı doğal ve kültürel değerlerin korunabilmesi için, Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 18/02/2010 gün ve 2536 sayılı kararı ile **1. ve 3. derece doğal sit alanı** ilan edilmiştir.

7. Merkez İlçe Kırklartepe Köyü Ayane Tepesi

Tepe üzerinde bulunan kutsal su ve orman olan çevresi-12.12.1982 tarih ve 4016 sayılı kararı ile ilan edilmiş, ancak alanın sınırları pafta üzerinde tescil edilmemiştir.



8. Çamlıhemşin İlçesi Kaplıca Köyü Ayder Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi

Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 27.08.2019 tarih ve 1241 nolu kararı ile onaylanan (Ayder 146 ada 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 65, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 97, 98, 99, 100, 101, 103 nolu parsellerin içerisinde yer aldığı) ve 11.09.2019 tarih ve 30885 sayılı Resmi Gazete'nin 1517 sayılı kararı ile "Rize İli, Çamlıhemşin İlçesi sınırları içerisinde bulunan Ayder Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi Doğal Sit Alanının Koruma Statüsünün yeniden değerlendirilmesi sonucunda, ekli kroki ile listede sınır ve koordinatları gösterilen alanın Kesin Korunacak Hassas Alan olarak tescil ve ilan edilmesine" 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 109 uncu maddesi gereğince karar verilmiştir.

RİZE DOĞAL SİT ALANLARI ENVANTER TABLOSU		
DOĞAL SİTİN ALANININ ADI	İLİ/İLÇESİ	KORUMA ALANI (HEKTAR)
Çamlıhemşin İlçesi Fırtına ve Hala Derelerinin Bulunduğu Alan (Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 19/05/1998 gün ve 3148 sayılı kararıyla doğal sit ilan edilmiştir. 1/25000 ölçekli haritada sınırları belirlenen bölümlerin I. II, III . Derece doğal sit, Zilkale ve Kale-i Bala çevresinin I. derece arkeolojik sit ilan edilmesine karar verilmiştir. Kurulun 18/02/2010 tarih ve 2529 sayılı kararı ile düzenleme yapılarak sayısal koordinat	RİZE/ÇAMLIHEMŞİN-ARDEŞEN	60.500,8

değerleri onaylanan sit sınırları yeniden belirlenmiştir.)		
Çamlıhemşin İlçesi Kaplıca Köyü Ayder Mevkii (Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 31.10.1991 gün ve 1185 sayılı kararıyla doğal sit olarak belirlenmiş, kurulun 27.06.1992 tarih ve 1404 sayılı kararı ile doğal sit alanının sınırları ve dereceleri belirlenmiştir. Yine Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 23.03.1998 tarih ve 3062 sayılı kararı ile Koruma Amaçlı İmar Planı ve yapılanma koşulları düzeltilerek onaylanmıştır.)	RİZE/ÇAMLIHEMŞİN(AYDER)	567,06
İkizdere Vadisi; Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 22.10.2010 tarih ve 3019 sayılı kararı ile İkizdere Vadisinin I, II. Ve III. Derece doğal sit alanı ilan edilmesine karar verildi. Trabzon Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu'nun 22/05/2012 tarih ve 43 sayılı kararı ile 3019 sayılı kararın hukuki geçerliliğini koruduğuna karar verilmiştir.)	RİZE/İKİZDERE	29.558,34
DOĞAL SİTİN ALANININ ADI	İLİ/İLÇESİ	KORUMA ALANI (HEKTAR)
Fındıklı İlçesi Arılı Vadisi (Bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapı ve özgün ahşap ağırlıklı yayla evlerinin ortaya çıkardığı doğal ve kültürel değerlerin korunabilmesi için, Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 18/02/2010 gün ve 2536 sayılı kararı ile 1. ve 3. derece doğal sit alanı ilan edilmiştir.)	RİZE/FINDIKLI(ARILI VADİSİ)	6.792,3
Fındıklı İlçesi Çağlayan Köyü Abuçağlayan Vadisi (Dere yataklarının doğal yapısı, bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapının korunabilmesi için Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 15/11/2008	RİZE/FINDIKLI (ABUÇAĞLAYAN)	3.722,5

gün ve 1852 sayılı kararı ile 1.derece doğal sit alanı ilan edilmiştir.)		
Fındıklı İlçesi Aksu Mahallesi (Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 28/07/2002 gün ve 4515 sayılı kararı ile sahil şeridinde yerinde yapılan inceleme sonucu Doğu Karadeniz Yöresinde ender rastlanan bir kumsal alanın varlığı saptandığından devlet karayolunun Hopa istikametine doğru jandarma bölük komutanlığı binasından Aksu ilköğretim Okuluna kadar olan kesimin sit alanı ilan edilmesine prensipte uygun olduğuna karar verilmiştir. Yine Kurulun 03/05/2003 gün ve 4723 sayılı kararı ile sit sınırları ve dereceleri (III. Derece) belirlenmiştir.	RİZE/FINDIKLI (AKSU MAHALLESİ)	9,2
Merkez İlçe Kırklartepe Köyü Ayana Tepesi (Tepe Üzerinde Bulunan Kutsal su ve orman olan çevresi-12.12.1982 tarih ve 4016 sayılı kararı ile ilan edilmiş, ancak alanın sınırları pafta üzerinde tescil edilmemiştir.)	RİZE/KIRKLARTEPE KÖYÜ (AYANE TEPESİ)	sınırları belirlenmemiş

D.6.6. Tabiat Varlıkları

Ağaran Şelalesi:

Rize İli, Çayeli İlçesi Ağaran Şelalesi; Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 24.05.2011 gün 3411 nolu kararı ile tabiat varlığı olarak belirlenmiştir.

Pileki Mağarası:

Pileki Mağarası (Rize İli, İyidere İlçesi, Taşhane ve Köşklü Köyleri 5 pafta, 367, 368, 897, 898, 776, 779 nolu parselleri içeren) Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 26.05.2011 gün 3452 nolu kararı ile tabiat varlığı olarak belirlenmiştir.



D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Rize İli Doğu Karadeniz kıyı şeridinde yer alan subtropikal iklim özelliklerine sahip bitki örtüsü ile ülkemizde müstesna bir konumdadır. Bu konumu itibariyle gerek yağış, gerekse bitki çeşitliliği açısından çok değişik şartları ihtiva eder.

Kaynaklar

<https://www.tarimorman.gov.tr/dkmp>

<https://trabzonobm.ogm.gov.tr/>

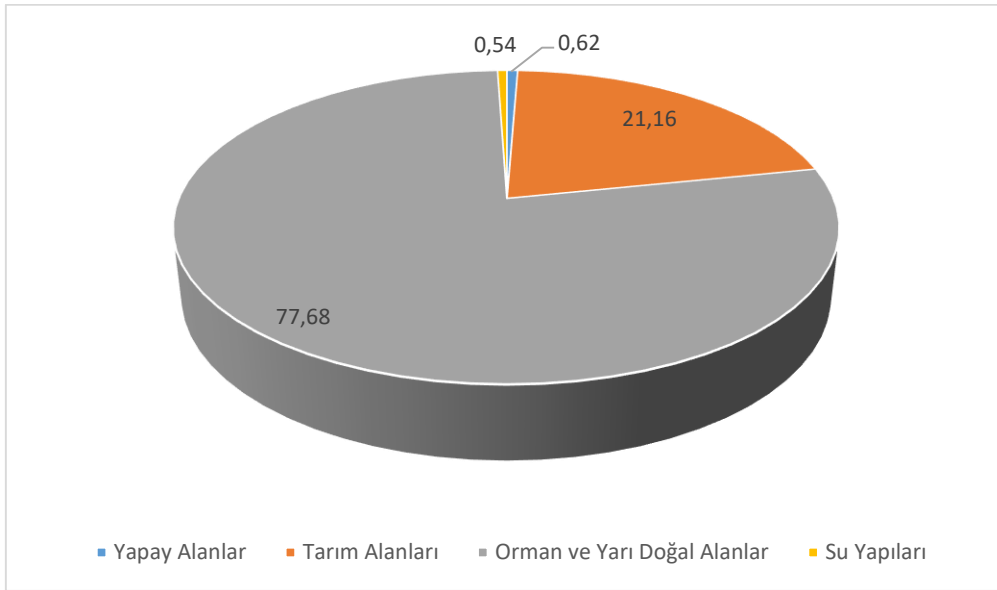
Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Rize İli Doğu Karadeniz kıyı şeridinde yer alan subtropikal iklim özelliklerine sahip bitki örtüsü ile ülkemizde müstesna bir konumdadır. Bu konumu itibarıyla gerek yağış, gerekse bitki çeşitliliği açısından çok değişik şartları ihtiva eder.

İlimizde monokültür tarım uygulanmaktadır. Rize ili çay tarımına tümüyle hakim olması nedeniyle ülkemiz ekonomisinde önemli bir ticaret ve ihracat merkezi halindedir. Artan nüfus yanında çay ekim alanlarının artırılmasının artık mümkün olmadığı bir duruma gelinmesi, ilimizin tarımsal yapısına daha da önemli bir konuma getirmektedir.



Grafik E.24 – Rize ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2020)

Çizelge E.60 – Rize ilinde arazi kullanım sınıflandırması

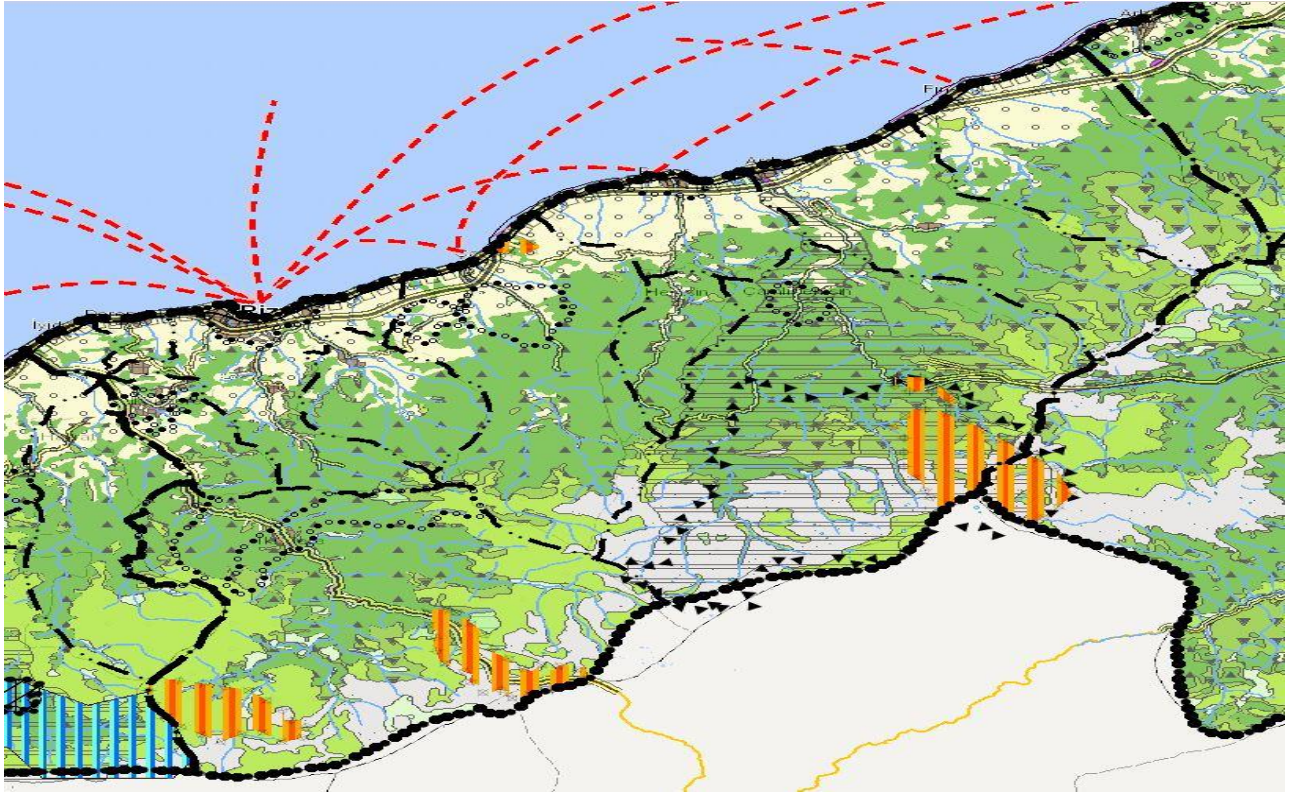
(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, Corine, 2020)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	1.185,19	0,31	1.980,79	0,52	1.735,07	0,58	2.275,12	0,59	2.374,97	0,62
2) Tarımsal Alanlar	75.378,01	19,68	75.055,85	19,59	79.409,23	20,71	80.640,14	21,05	81.050,03	21,16
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	303.481,03	79,22	303.264,43	79,16	300.060,14	78,13	298.099,86	77,81	297.590,13	77,68
4) Sulak Alanlar		-	-	-	-	-	-	-	-	-
5) Su Yapıları	3.049,37	0,8	2.792,53	0,73	2.075,17	0,58	2.078,47	0,54	2.078,47	0,54
TOPLAM	383.093,6	100	383.093,6	100	383.093,6	100	383.093,59	100	383.093,60	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

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'u ile onaylanarak yürürlüğe girmişti. Ancak daha sonra plana açılan davalar sonucunda ÇDP'nin bazı kararları ve hükümlerine yürütmeyi durdurma kararı verilmiştir. Bu duruma istinaden, Bakanlığımızca yeniden hazırlanan Çevre Düzeni Planı Revizyonu 17.08.2016 tarihinde onaylanmıştır.



Harita E.3 – Rize ilinin Çevre Düzeni Planı
(ÇŞİM İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü, 2019)

Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planında (ÇDP) temel amaç; Planlama Bölgesinin ulusal ve uluslararası önemini arttıracak, çevre korumayı öncelik olarak seçmiş, bölgesel dengesizlikleri gidermeye yönelik, bilgi toplumunun gereklerine uygun ve toplumsal meşruiyeti olan bir iktisadi kalkınma modeli çerçevesinde yerel kaynakların optimum ve sürdürülebilir gelişimini/kullanımını sağlayacak, geleceğe yönelik arazi kullanım kararlarını uygulama politikaları ile birlikte geliştirmektir.

Ordu- Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda Rize İli sınırlarını kapsayan değişiklik tablosu aşağıda belirtilmiştir.

	ONAY TARİHİ	OLUR SAYISI	ASKIYA ÇIKIŞ TARİHİ	ASKIDAN İNİŞ TARİHİ
1	24/06/2011	1141	11/07/2011	12/08/2011
2	28/05/2012	8259	27/06/2012	27/07/2012
3	03/01/2013	7/175	20/05/2013	19/06/2013
4	04/07/2013	10207	22/07/2013	21/08/2013
5	13/12/2013	19532	10/03/2014	09/04/2014
6	16/11/2015	18479	24/11/2015	24/12/2015
7	17/08/2016	14077	09/09/2016	10/10/2016
8	12/12/2016	20194	26/12/2016	25/01/2017
9	03/04/2017	5960	17/04/2017	17/05/2017
10	05/10/2018	176895	15/10/2018	14/11/2018

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Rize İli Doğu Karadeniz kıyı şeridinde yer alan subtropikal iklim özelliklerine sahip bitki örtüsü ile ülkemizde müstesna bir konumdadır. Bu konumu itibariyle gerek yağış, gerekse bitki çeşitliliği açısından çok değişik şartları ihtiva eder.

Kaynaklar

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

Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

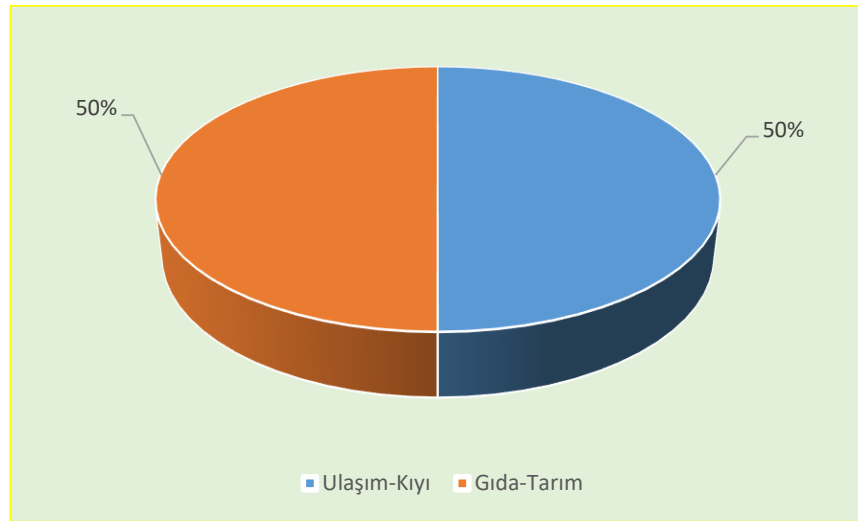
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

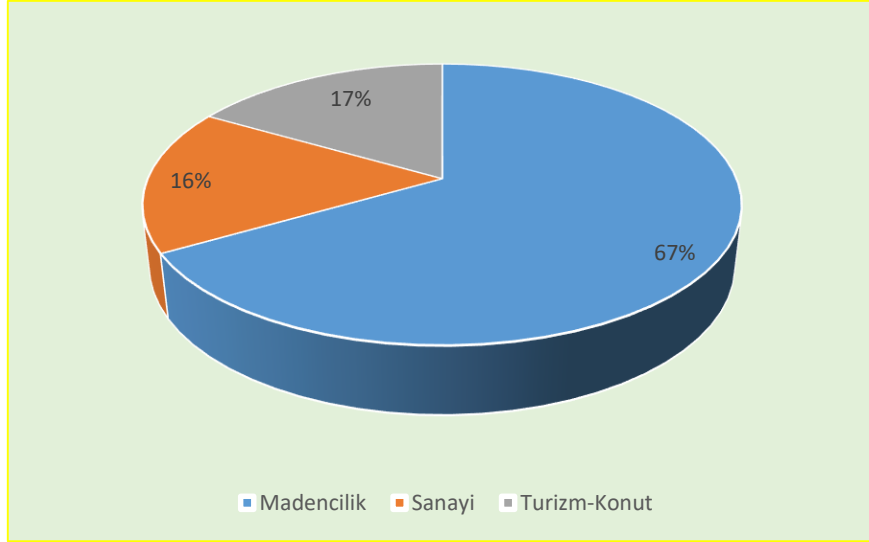
Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği” kapsamında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (ÇŞİM) tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gerekli ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımlarına ait Çizelge ve Grafikler aşağıda yer almaktadır.

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

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	4	-	1	-	-	-	1	6
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	-	-	-	1	-	1	-	2
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-



Grafik F.25 – Rize ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, yıl)



Grafik F.26 – Rize ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, yıl)

Çizelge F.62 – Rize ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; 06/2020)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda Hayvancılık	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı-Su	Turizm-Konut	TOPLAM
18	5	101	136	31	55	63	409

Çizelge F.63 – Rize ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; 06/2020)

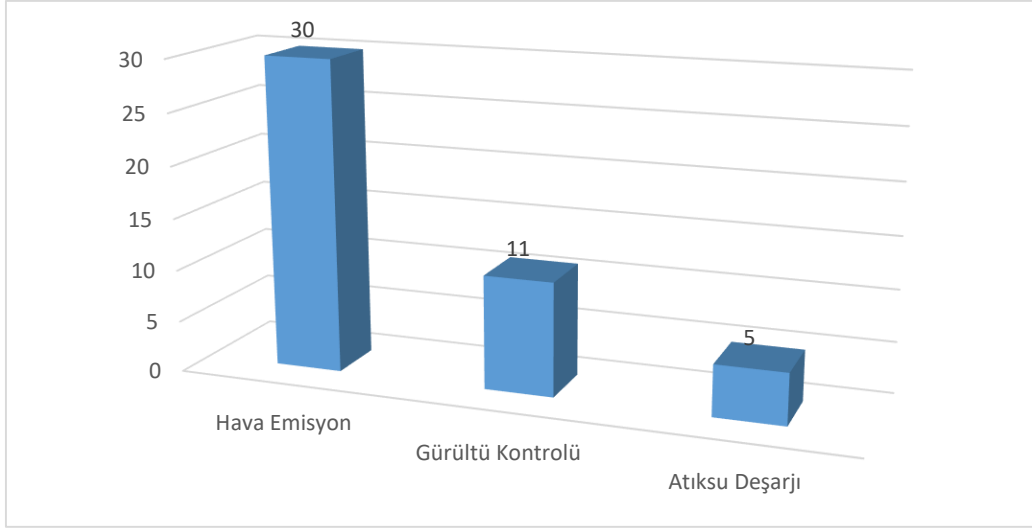
Maden	Enerji	Sanayi	Hayvancılık	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
7	-	1	4	-	1	-	13

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Yönetmelik kapsamında verilen geçici faaliyet belgeleri, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri sayıları doğrultusunda ve Çizelge ve Grafikler oluşturulmuştur.

Çizelge F.64 – Rize ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2020)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	25	25
Çevre İzin/Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	46	46
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	11		11
TOPLAM			



Grafik F.27 – Rize ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2020)

2019 yılı içerisinde lisans almış tesis bulunmamaktadır.

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde ÇED ve Çevre izin işlemleri ÇED ve Çevre İzinleri Şubesince yürütülmektedir. İlimizde taş ocakları, kırma eleme tesisleri, hazır beton santralleri ve Çay Fabrikalarının fazla olmasıyla birlikte en çok Hava Emisyon konu çevre izin süreçleri yürütülmektedir. Yine madencilik faaliyetinin fazlaca olması sebebiyle madencilik projeleri için ÇED kararları sayısal olarak üstünlük göstermektedir.

Kaynaklar

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

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

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

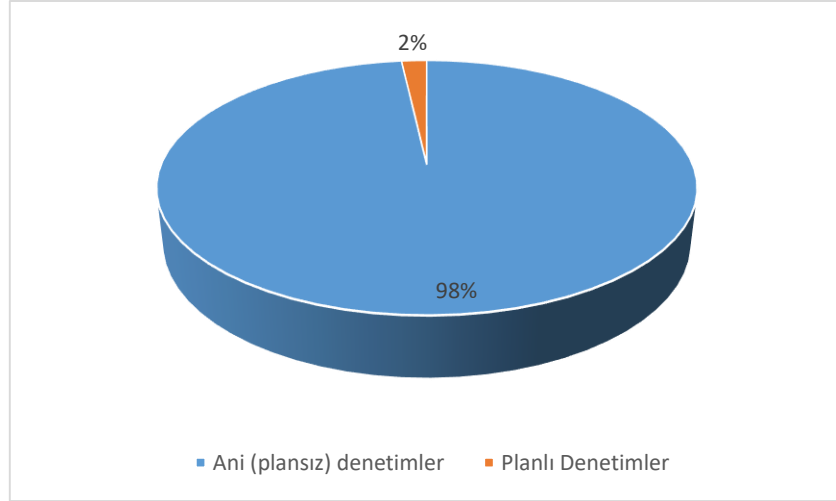
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

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

(e-denetim yazılımı, 2020)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	274
Genel toplam	279



Grafik G.28 – Rize ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

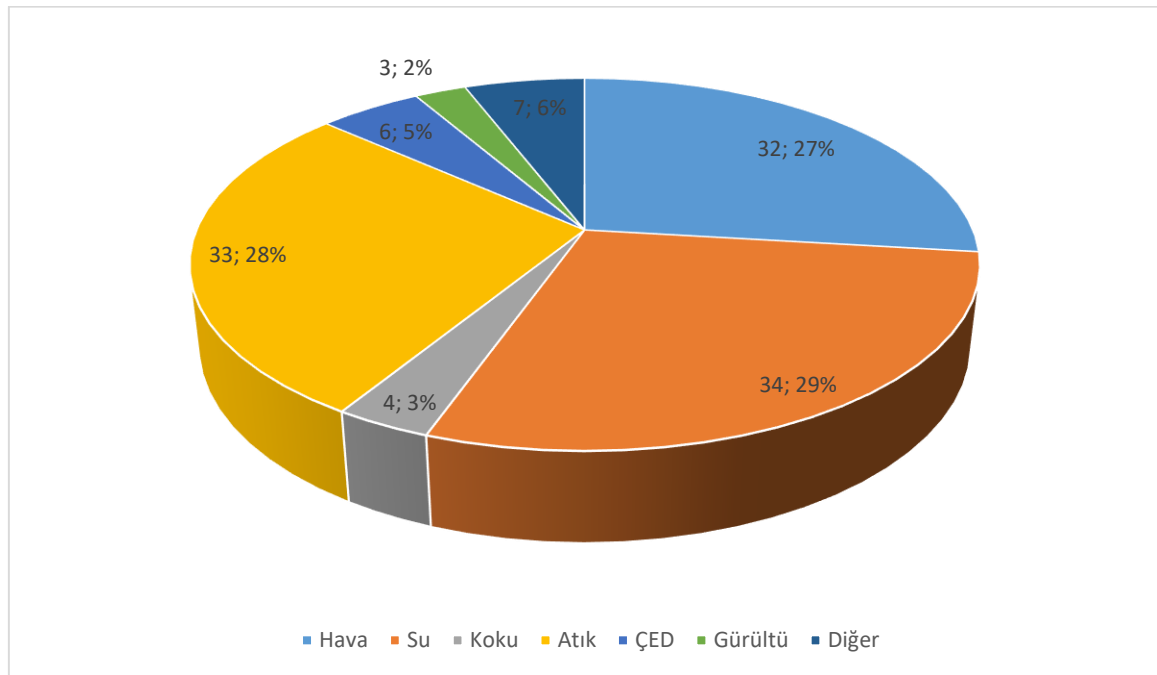
(e-denetim yazılımı, 2020)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

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

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

Şikâyetler	Hava	Su	Koku	Atık	ÇED	Gürültü	Diğer	TOPLAM
Şikâyet sayısı	32	34	4	33	6	3	7	119
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	32	34	4	33	6	3	7	119
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100



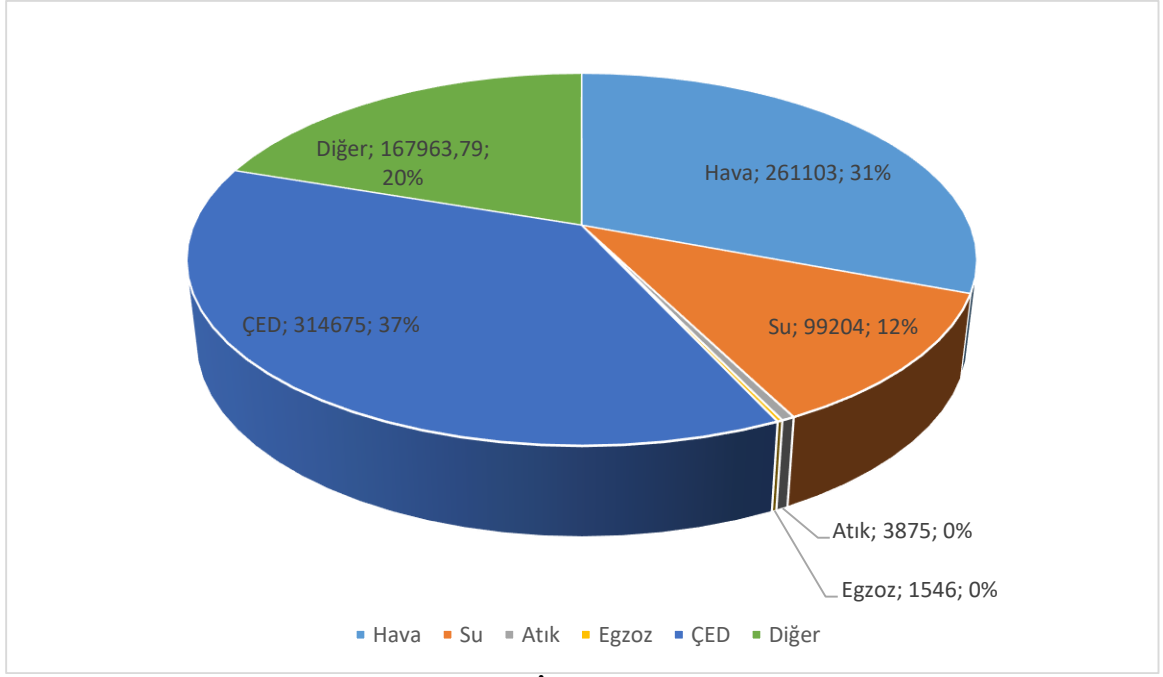
Grafik G.29 – Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

G.3. İdari Yaptırımlar

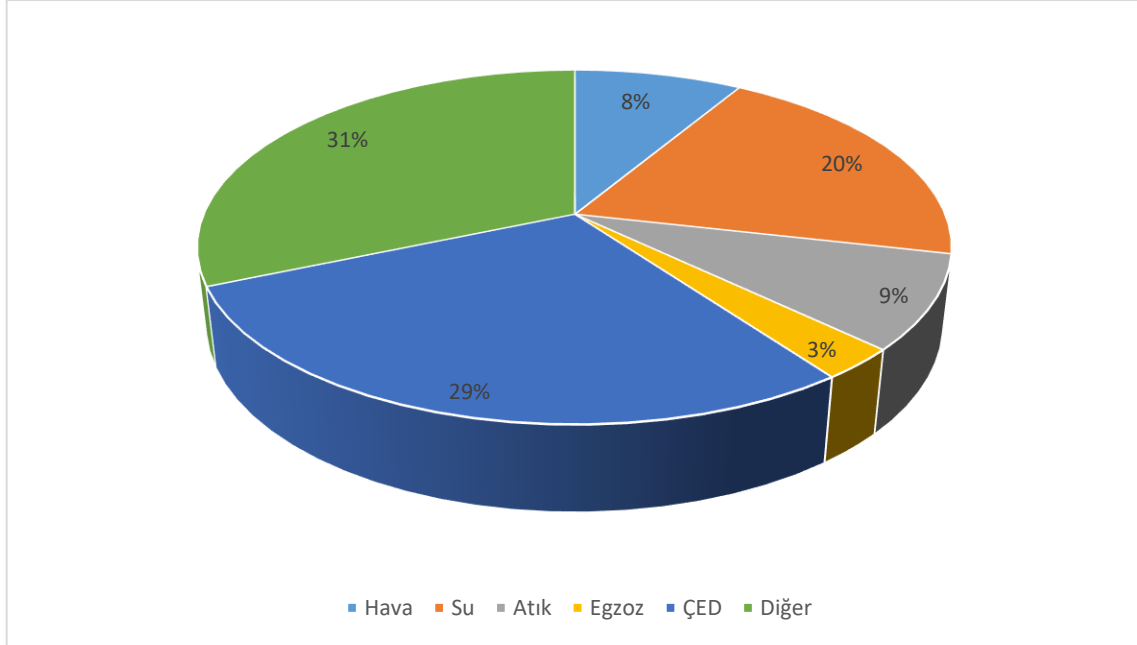
Çizelge G.67 – Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim yazılımı, 2020)

	Hava	Su	Atık	Egzoz	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	261.103	99.204	3.875	1.546	314.675	167.963,79	848.366,79
Uygulanan Ceza Sayısı	3	7	3	1	10	11	35



Grafik G.30 – Rize ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2020)



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

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

2019 yılı içerisinde verilen durdurma kararı bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında belirli aralıklarla planlı ya da plansız (ani) olarak denetimler gerçekleştirilerek gerekli iş ve işlemler yapılmaktadır. Ayrıca gelen şikayetler üzerine gerekli denetim ve kontroller yapılmakta olup 2872 sayılı kanun çerçevesinde gerekli işlemler yapılmaktadır.

Kaynaklar

Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde Sıfır Atık projesi kapsamında eğitim seminerleri gerçekleştirilmiştir.

Müdürlüğümüzce 26 – 27 Şubat 2019 tarihlerinde Ali Metin Kazancı Rize Lisesi konferans salonunda “SIFIR ATIK PROJESİ” eğitim semineri gerçekleştirildi.

Eğitim seminerinde; sıfır atık nedir, hangi amaçla ortaya çıktı, önemi ve faydaları nelerdir, atık yönetiminde hedefler, kazanımlar, projesinin önemi ve eğitim kurumlarında sıfır atık sisteminin nasıl kurulacağı gibi konularında bilgilendirme yapıldı.

RİZE VALİLİĞİ İl Tarım ve Orman Müdürlüğü’nün “2019 Yılı Çocuk Tarım Kampı Uygulaması” konulu projesi kapsamında Müdürlüğümüzce 30.04.2019 tarihinde İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Konferans Salonunda “SIFIR ATIK PROJESİ” eğitimi gerçekleştirildi.

Eğitim seminerinde; çevre kirliliği ve türleri, israfın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması, atıkların geri dönüştürülmesi konuları ile sıfır atık nedir, hangi amaçla ortaya çıktı, önemi ve faydaları nelerdir ve projenin önemi gibi konularında bilgilendirme yapıldı.

Rize Valiliği, Rize Belediyesi, İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Müdürlüğümüzün ortaklaşa yürüttüğü “Rize Senin” projesi kapsamında okullarda sıfır atık ve çevre eğitimi verilmeye başlanmıştır.

“Rize Senin” proje ile değerlendirilebilir nitelikteki atıkların çöpe gitmesi önlenerek yeniden ekonomiye kazandırılması, atıklardan ikincil hammadde üretilerek ekonomik kazanç elde edilmesi ve böylelikle doğal kaynakların korunması hedeflenmektedir. Söz konusu proje ile ilimiz merkezinde bulunan yaklaşık 50 okulda bilinçlendirme çalışmaları yapılacak ve atık giysi, atık pil, elektronik atık, bitkisel atık yağ ve kâğıt/cam/plastik/metal kategorilerinde en çok atık toplayan okullara yılsonunda çekiliş usulü ile çeşitli hediyeler dağıtılacaktır. Projenin amacı, geleceğin yetişkinleri olan çocukların ödüllendirme usulü ile sistemin içine çekilmesi ve atıkların kaynağında ayrı biriktirilmesi hususunda yeterli bilincin oluşmasını sağlamaktır.

Bu kapsamında, 27.11.2019 tarihinde Rize Merkez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde Müdürlüğümüzce öğrencilere sıfır atık ve çevre eğitimi verilmiştir.

13.12.2019 tarihinde Şevket Yardımcı İlkokulundaki öğrencilere Müdürlüğümüz teknik personellerince çevre ve sıfır atık eğitimi verilmiş olup aynı zamanda “Rize Senin” projesi hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

18.12.2019 tarihinde Şehit Erhan Dural Kız Anadolu İmam Hatip Lisesindeki öğrencilere Müdürlüğümüzce çevre ve sıfır atık eğitimi verilmiş olup aynı zamanda “Rize Senin” projesi hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

15.10.2019 Salı günü Rize Valiliği Kütüphane Toplantı Salonunda, 2019/1 Rize İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu, Vali Yardımcımız Sayın Abdullah ŞEN başkanlığında toplanmıştır. Gerçekleştirilen toplantıda, Müdürlüğümüzce “Sıfır Atık” konulu eğitim semineri, DSİ 22. Bölge Müdürlüğünce de “Havza Yönetimi Merkez Kurulu, Havza Yönetim Heyetleri ve İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurullarının Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliği”nin revize hali hakkında bilgi verilmiştir.

5 HAZİRAN DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ ETKİNLİKLERİ

İlimizde 5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri kapsamında 24 Mayıs 2019 cuma günü saat 10:00'da Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Rize TOBB İlkokulunda okulun 4.sınıf öğrencilerine "Sıfır atık ve Çevre" konuları sunum yapılmıştır.





5 Haziran 2019 Çevre Haftası kutlama etkinlikleri kapsamında 27.05.2019 pazartesi günü saat 10:30'da İlimiz Merkez İslampaşa rekreasyon alanında Denizciler ilköğretim okulu öğrencileriyle fidan dikim etkinliği yapılmıştır.





İl Müdürlüğümüzce ilimiz genelinde bulunan ilkokul, ortaokul ve liseler arasında düzenlenen resim, şiir ve kompozisyon yarışmasında dereceye giren öğrencilere ödülleri olan bisikletlerin dağıtımı yapılmıştır. Resim Şiir ve Kompozisyon yarışmasında dereceye giren yarışmacılara ödülleri verilmiştir.

Törende hazır bulunan öğrencilere Bakanlığımızca bastırılan çevre ve çocuk dergisi, İl Müdürlüğümüzce tişört, şapka ve 500 adet çam fidanı dağıtımı yapılmıştır. Yine törende bulunan öğrenci, öğretmen, öğrenci velileri, kurum temsilcileri, Rize Belediyesi çalışanları ile beraber TOBB ilköğretim okulundan Çaykur genel müdürlüğü deniz tarafındaki öğrencilerle çevre yürüyüşü yapılmış ve parkta uçurtma şenliği düzenlenmiştir. Uçurtma şenliği ardından öğrencilere İl Müdürlüğümüzce yiyecek ve içecek ikramında bulunulmuştur.





İlimizde 5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri kapsamında 28 Mayıs 2019 salı günü saat 10:30'da Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından Rize Mehmet Akif Ersoy Ortaokulunda okulun 5,sınıf öğrencilerine "Sıfır atık ve Çevre" konuları sunum yapılmıştır.