



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

RİZE İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

RİZE - 2018

ÖNSÖZ



Çevre, doğanın içerisinde barındırdığı canlı ve cansız varlıkların tümünü ifade eden bir kavramdır. Yaşanan çevre sorunlarının çeşitliliği ve boyutları dikkate alındığında; içinde bulunduğumuz zamanda endüstri ve teknoloji alanlarında meydana gelen hızlı gelişmeler, bir yandan insanın doğa üzerindeki egemenliğini artırıp, yaşam düzeyinin yükselmesini sağlarken, diğer yandan da doğal dengenin bozulması, kaynakların yok edilmesi ve canlıların yaşamını tehdit eden bir durumun oluşması sonucunu doğurmuştur.

Çevreye zarar vermeden kalkınmanın yolu; duyarlı üretim teknikleri kullanılması, doğal kaynaklarımızın doğru ve verimli şekilde kullanılması, atık miktarının azaltılması, atıkların kaynağında ayrıştırılması ve geri dönüşümünün sağlanarak ülke ekonomisine katkısının sağlanmasını amaçlayan gelecek nesillerimize temiz ve gelişmiş bir Türkiye, yaşanabilir dünya bırakmak üzerine çalışmalar yapılmasından geçmektedir.

Anayasamızın 56. Maddesinde “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir” denilmektedir. Bu hüküm devlete olduğu kadar vatandaşa da önemli sorumluluklar yüklemektedir.

Bu bağlamda Rize İlimize bakınca, halkın desteği ile doğal çevrenin büyük ölçüde korunduğunu görüyoruz. Ancak, plansız ve imarsız kentleşme dolayısıyla yeşil alanların yok olduğu da bir gerçektir. Ortak varlığımız olan çevreyi korumak ve gelecek kuşaklara güvenli bir şekilde aktarmak, yaşanabilir bir çevre, planlı, afete hazırlıklı, kimlikli ve akıllı şehirler oluşturmak için toplumun tüm kesimleri sorumluluk sahibi olmalı ve üzerine düşen anayasal ödevi eksiksiz yerine getirmelidir.

Çevresel zararların kaynağında önlenmesinde, en aza indirilmesinde ve oluşabilecek zararların tahmin edilebilmesinde kaynak olabilecek en son veri ve bilgilerin değerlendirilmesi ile hazırlanan “ 2017 Çevre Durum Raporu”nun hazırlanmasında başta Müdürlüğümüz personelleri olmak üzere katkı sağlayan tüm kişi, kurum ve kuruluşlara teşekkür eder İlimizin çevresel durumuna dair gelişmeleri ortaya koymasının yanı sıra, yaşanabilir bir çevrenin devamlılığı için gereken çevre bilincinin ve hassasiyetinin artırılmasına katkı sağlayacağımı temenni ediyorum.

Hasan BEBEK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	9
A. HAVA	12
A.1. HAVA KALİTESİ	12
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER	15
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	18
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	19
A.5. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜ.....	24
A.6. GÜRÜLTÜ	25
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	27
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	27
B. SU VE SU KAYNAKLARI	28
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ.....	28
B.1.1. Yüzeysel Sular	28
<i>B.1.1.1. Akarsular.....</i>	<i>28</i>
<i>B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar</i>	<i>30</i>
B.1.2. Yeraltı Suları.....	30
<i>B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri</i>	<i>30</i>
B.1.3. Denizler.....	31
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	31
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	32
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	32
<i>B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar</i>	<i>32</i>
<i>B.3.1.2. Evsel Kaynaklar</i>	<i>33</i>
B.3.2. Yayılı Kaynaklar.....	33
<i>B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar</i>	<i>33</i>
<i>B.3.2.2. Diğer</i>	<i>33</i>
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	34
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	34
<i>B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....</i>	<i>34</i>
<i>B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti</i>	<i>34</i>
<i>B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.</i>	<i>35</i>
B.4.2. Sulama	37
<i>B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı</i>	<i>37</i>
<i>B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....</i>	<i>37</i>
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	37
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	37
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	38
B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI	38
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	38
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	41
B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	43
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması.....	43

B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	43
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar	43
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	44
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	44
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	44
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	45
C. ATIK.....	46
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	46
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	49
C.3. AMBALAJ ATIKLARI	49
İLMİZDE 3 ADET LİSANSLI AMBALAJ ATIĞI TOPLAMA VE AYIRMA TESİSİ BULUNMAKTADIR.	49
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	50
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR.....	51
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	52
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR.....	53
C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	53
C.9. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE).....	54
C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR	55
C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	55
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüraf Atıkları	56
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	56
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	56
C.12. TIBBİ ATIKLAR	57
C.13. MADEN ATIKLARI	57
C.14. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	58
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	59
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	59
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	59
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	60
D.1. FLORA	60
D.2. FAUNA.....	60
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	60
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	71
D.5. SULAK ALANLAR	75
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI.....	75
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	84
E. ARAZİ KULLANIMI.....	85
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	85
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	88
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	88
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	89

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	90
F.1. ÇED İŞLEMLERİ	90
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	91
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	92
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	93
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ.....	93
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	94
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	94
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	95
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	95
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	96
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU .	102
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ.....	102
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ.....	106
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	111
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI.....	112

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	13
Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi.....	13
Çizelge A.3 - Geçiş dönemi uzun vadeli ve kısa vadeli sınır değerleri ve uyarı eşikleri	14
Çizelge A.4 - Rize ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (ÇŞİM, 2018).....	17
Çizelge A.5 – Rize ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	17
Çizelge A.6 –Rize ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı (AKSA, 2018)	17
Çizelge A.7 – Rize ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı	17
Çizelge A.8 - Rize ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	19
Çizelge A.9 - Rize ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (havaizleme.gov.tr, 2018).....	21
Çizelge A.10 - Rize ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (havaizleme.gov.tr, 2018).....	24
Çizelge A.11 - 2017 yılında Rize ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	24
Çizelge B.12 – Rize ilinin akarsuları (DSİ, 2018).....	28
Çizelge B.13 – Rize İli İç Sularda Balık Yetiştiriciliği	28
Çizelge B.14 - Rize ilinde mevcut sulama göletleri	30
Çizelge B.15 – Rize ilinin yeraltı suyu potansiyeli	30
Çizelge B.16 - Rize ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	32
Çizelge B.17 - Rize İlinde 2017 Yılı Tarım Arazilerinin Kullanımı	33
Çizelge B.18 – Rize ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018).....	33
Çizelge B.19 – İlimizde İşletmede Bulunan HES Projeleri (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2018)	37
Çizelge B.20 – Rize ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Belediyeler, 2018).....	40
Çizelge B.21 – Rize ilindeki organize sanayi bölgeleri ve alanları (Bilim Sanayi ve	41
Çizelge B.22 – Rize ilindeki Küçük Sanayi Siteleri alanları (Bilim Sanayi ve	42
Çizelge B.23 – Rize ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	43
Çizelge B.24 – Rize ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları.....	44
Çizelge B.25 - Rize ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (Tarımsal ilaçlar vb.)	45
Çizelge C.26 Rize ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	48
Çizelge C.27 - Rize ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	49
Çizelge C.28 - Rize ilinde atık işleme ve miktarı.....	50
Çizelge C.29 – Rize ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	51
Çizelge C.30 – Rize ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	52
Çizelge C.31 – Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)	52
Çizelge C.32 - Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg).....	53

Çizelge C.33 – Rize ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	53
Çizelge C.34 – Rize ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	53
Çizelge C.35 – Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	54
Çizelge C.36 – Rize ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	54
Çizelge C.37 – Rize ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı	55
Çizelge C.38 – Rize ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	56
Çizelge C.39 – 2017 yılında Rize ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	57
Çizelge C.40 - Rize ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	57
Çizelge C.41 – Rize ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş., 2018).....	58
Çizelge C.42 – Rize ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	58
Çizelge Ç.43 – Rize ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı	59
Çizelge E.44 – 2017 yılı için Rize ilinde arazi sınıflandırması	88
Çizelge E.45 – Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Rize Kesimi (RÇŞİM İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü-2018)	89
Çizelge F.46 – Rize İlinde Bakanlık Merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	90
Çizelge F.47 – Rize ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	91
Çizelge G.48 - Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	93
Çizelge G.49 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	94
Çizelge G.50 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	94

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil A.1 – Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri (Merkez)	18
Şekil A.2 - Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri (Ardeşen).....	18
Şekil A.3 - Rize ilinde Merkez istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği	19
Şekil A.4. - Rize ilinde Merkez istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	19
Şekil A.5. - Rize ilinde Merkez istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği	20
Şekil A.6. - Rize ilinde Merkez istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	20
Şekil A.7. - Rize ilinde Merkez istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	21
Şekil A.8. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği	22
Şekil A.9. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	22
Şekil A.10. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği	23
Şekil A.11. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	23
Şekil A.12. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	24
Şekil A.13 – Rize ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	27
Şekil B.14 - Rize ilinde 2016 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	34
Şekil B.15 - Rize ilinde 2001-2016 Yılları Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TUİK, 2018)(TUİK resmi web sitesinde en son 2016 verileri yer almaktadır)	38
Şekil B.16 – Rize ilinde 1994-2015 yılları atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	39
Şekil B.17 – Katı Atık Depolama Sahası	47
Şekil C.17 - Rize ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler (ÇŞİM, 2018).....	49
Şekil C.18 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi.....	50
Şekil C.19 – Rize ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*	51
Şekil C.20 – Rize ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton) (Atık Yönetim Uygulaması, 2018)	52
Şekil C.21 – Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl).....	54
Şekil C.24 – Rize ilinde 2017 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	58
Şekil C.25 – 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununa göre Rize ilinin Korunan Alanlar Haritası (DKMP 12 Bölge Müd.,2018)	60
Şekil F.26 – Rize ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı	90
Şekil F.27 – Rize ilinde 2017 yılında ÇED Gereklidir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (ÇŞİM, 2018).....	91
Şekil F.28 – Rize ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı.....	91
Şekil F.29 - Rize ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları	92
Şekil G.30– Rize ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	93
Şekil G.31 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	94
Şekil G.32 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı.....	95

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 bir çok 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.

2015 yılı Adrese Dayalı Nüfus verilerine göre İlimizin Nüfusu 328.979'dur. Bunun 215.596'lık kısmı il merkezi ve ilçelerde 113.383 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 sahilden 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 salınımları 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 değerleri ile her mevsim turizmin hizmetindedir. Doğal kaynakların her geçen gün daha büyük bir hızla tüketildiği günümüzde Rize, dünyanın belli başlı turistik merkezlerinden olabilecek niteliktedir. Tabii güzellikler yönünden çok zengin olan il ve ilçelerin her kesiminde doğal mesire alanlarına rastlamak mümkündür.

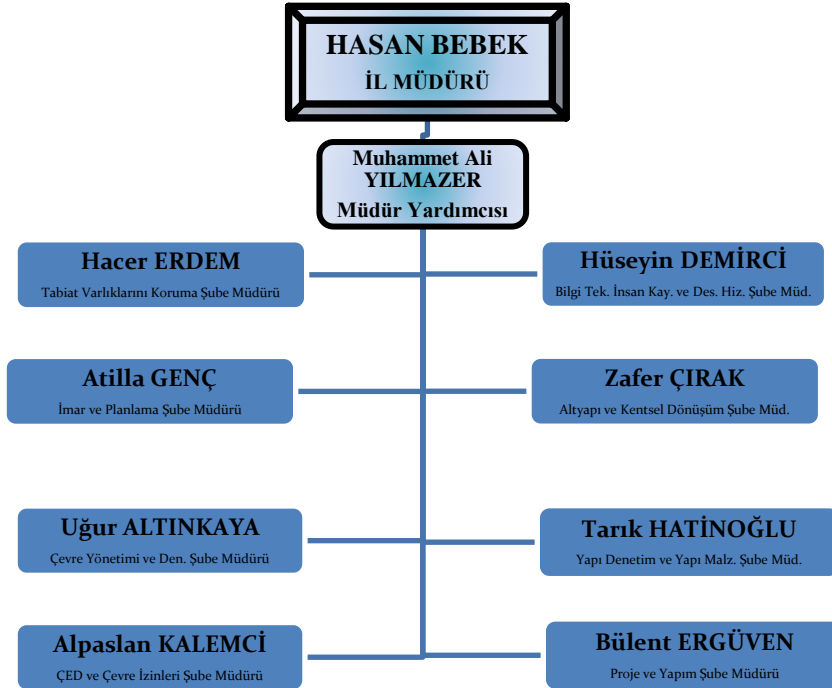
Rize jeopolitik yönden de çok önemli bir konuma sahiptir Orta Asya'yı Avrupa'ya bağlayan karayolu ağının bir kolunun ilden geçmesi ve Sarp sınır kapısının açılması sonrasında oluşan çok yönlü hareketlilik sebebiyle "RİZE TURİZM VE TİCARET MERKEZİ" olma niteliği taşımaktadır.

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

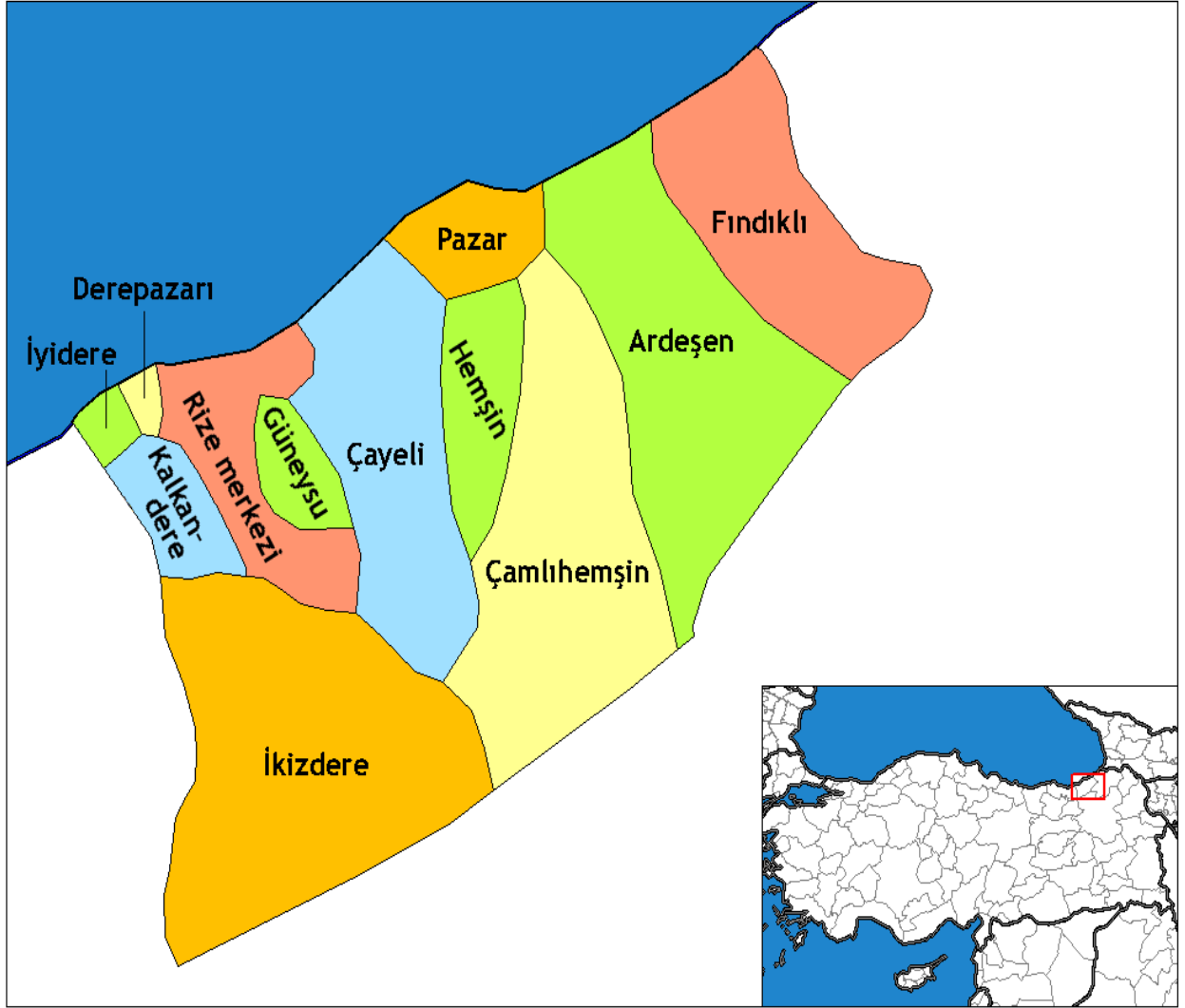
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 04/07/2011 tarih ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuş ve 06/07/2011 tarihinde yapılan Bakan atamasıyla birlikte faaliyetlerine başlamıştır. 644 Sayılı Kanun Hükmünde kararnameye göre, Çevre ve Şehircilik Bakanlığını İl seviyesinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü temsil eder. Bu kapsamda Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Rize Valilik Binasının 4. katında hizmet vermekte olup, sekiz şubeden oluşmaktadır.

YÖNETİM ŞEMASI



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 1 kimya mühendisi, 5 çevre mühendisi, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünde 4 çevre mühendisi ve 1 biyolog görev almaktadır.

Rize İli Siyasi Haritası [Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (RÇŞİM), 2017]



A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirlenici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. Ancak farklı kirlenicilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirlenicilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

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

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur. 5 temel kirlenici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

Çizelge A.1 - 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.2 - EPA hava kalitesi indeksi

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

Çizelge A.3 - Geçiş dönemi uzun vadeli ve kısa vadeli sınır değerleri ve uyarı eşikleri

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

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

Çizelge A.3 - Geçiş dönemi uzun vadeli ve kısa vadeli sınır değerleri ve uyarı eşikleri (devam)

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

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Ögeler

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 damllar

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

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'den 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 derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

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

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

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

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

Ozon (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 kaynaklanmasındır.

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.4 - Rize ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (ÇŞİM, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (en az) (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (en çok) (%)	Toplam Nem (en çok) (%)	Kül (en çok) (%)
İthal Kömür	Rusya	163.500,672	6.400	12-31	1	10	16
Sosyal Yardımlaşma	Yerli	4.321	4.200	-	2	25	25

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

Çizelge A.5 – Rize ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler

(Çay İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Kömür	İthal	15.600	7.000		Max %0,6	Max %6	Max %6

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

Çizelge A.6 –Rize ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı (AKSA, 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (Sm ³)	Isıl Değeri (kcal/Sm ³)
Konut	34.094.667	9.292,17
Sanayi	4.808.573	9.292,17
Diğer*	9.480.862	9.292,17
Toplam	48.384.102	

*Ticari işletme, Resmi Daireler, İbadethaneler, Vakıf-Hayır Kurumu

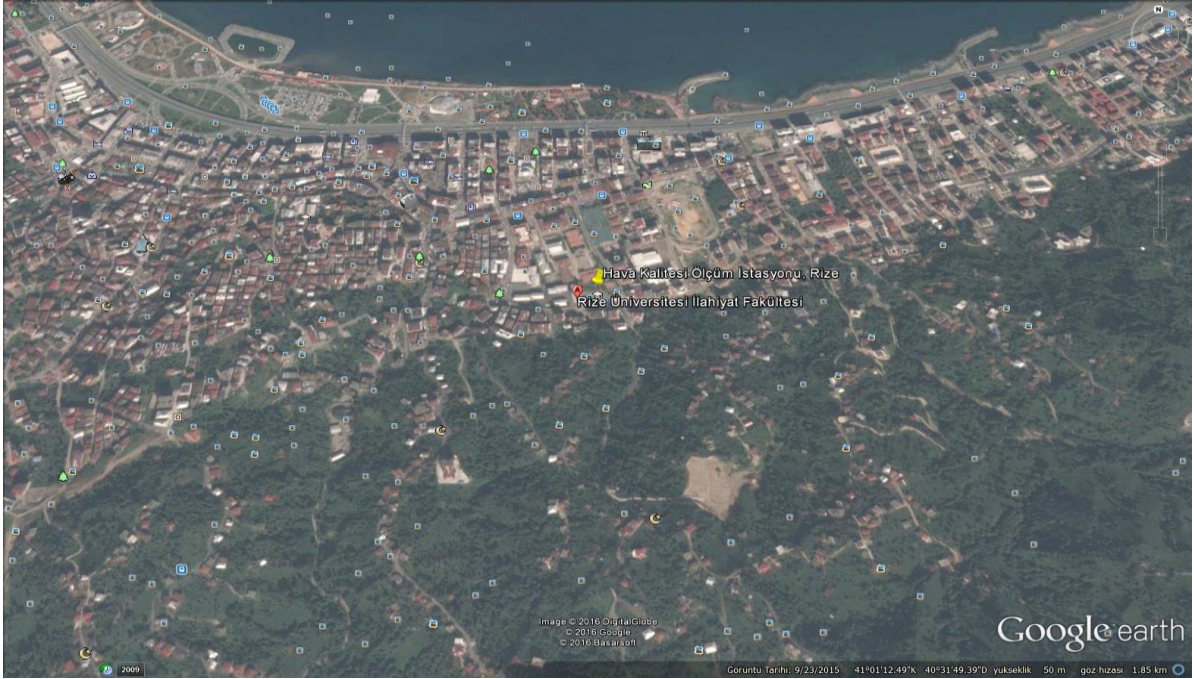
Çizelge A.7 – Rize ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı

(İl Özel İdare, 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (kg)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	39.620		
Sanayi			

Egzoz gazı emisyonlarının kontrolüne yönelik ilimizdeki faaliyetler A.5. Bölümünde verilmektedir.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



Şekil A.1 – Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri (Merkez)



Şekil A.2 - Rize ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri (Ardeşen)

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 itibarıyla ölçülmeye başlanmıştır.

Ayrıca 2016 yılında İlimiz Ardeşen İlçesinde de bir adet istasyon kurulmuş olup, veri alınmaya başlanmıştır. PM_{2,5} ölçümü de yapılmaktadır.

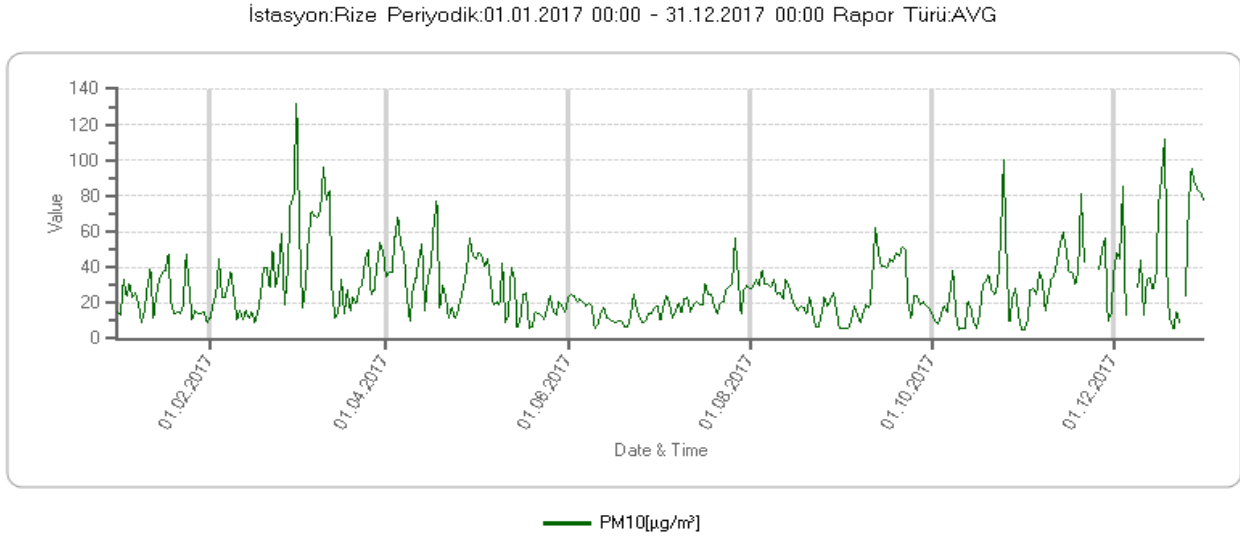
Çizelge A.8 - Rize ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		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

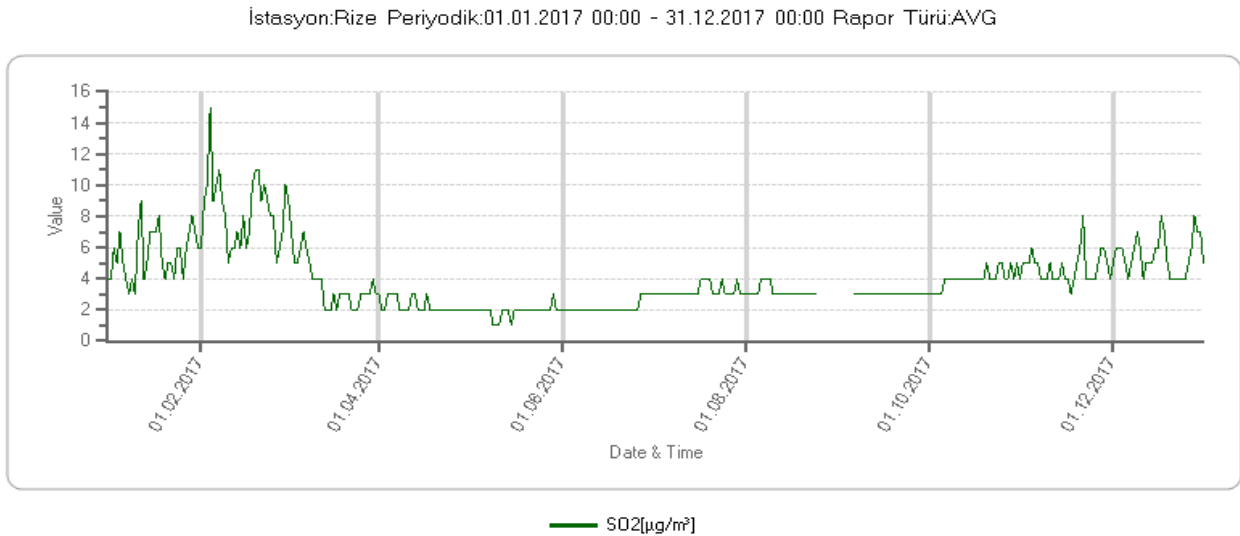
(havaizleme.gov.tr, 2017)

A.4. Ölçüm İstasyonları

İlin rapor yılındaki hava kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafik ve çizelge, KVS aşım sayıları, uyarı eşiği aşım sayıları aşağıda yer almaktadır.

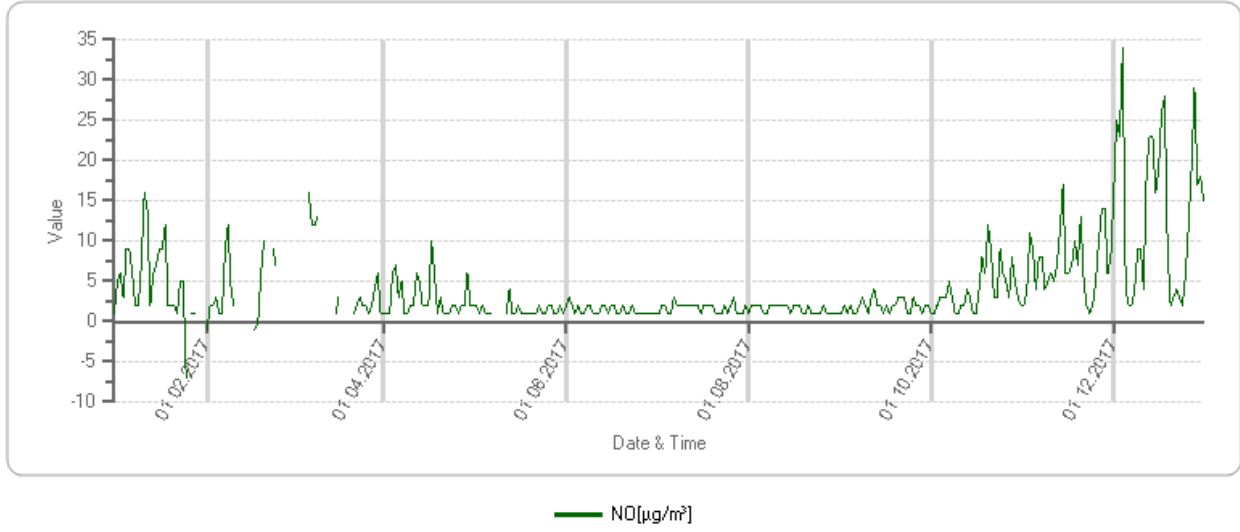


Şekil A.3 - Rize ilinde Merkez istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)



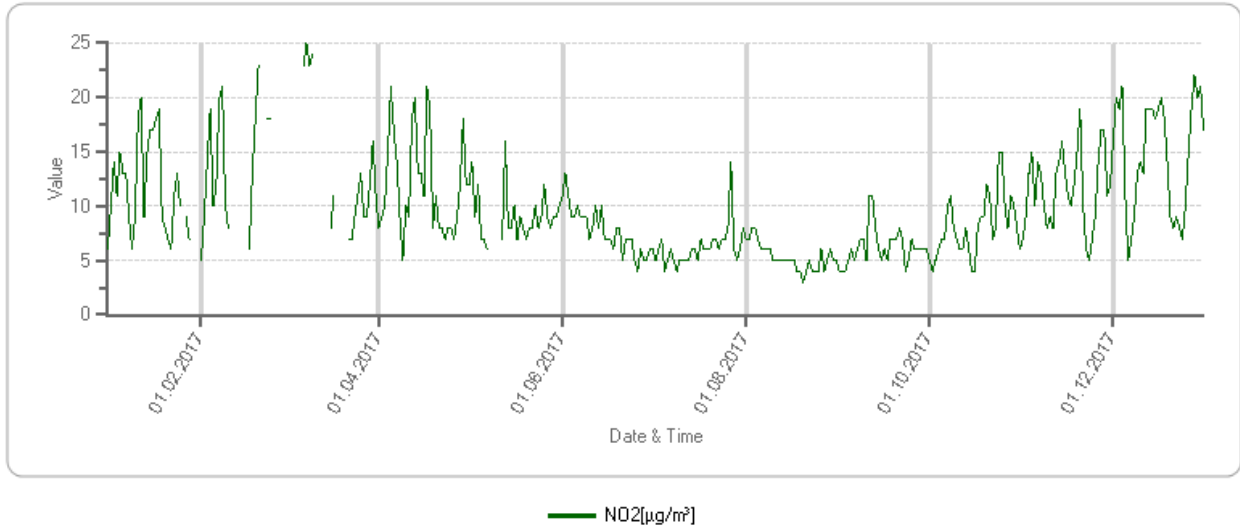
Şekil A.4. - Rize ilinde Merkez istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Rize Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.5. - Rize ilinde Merkez istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

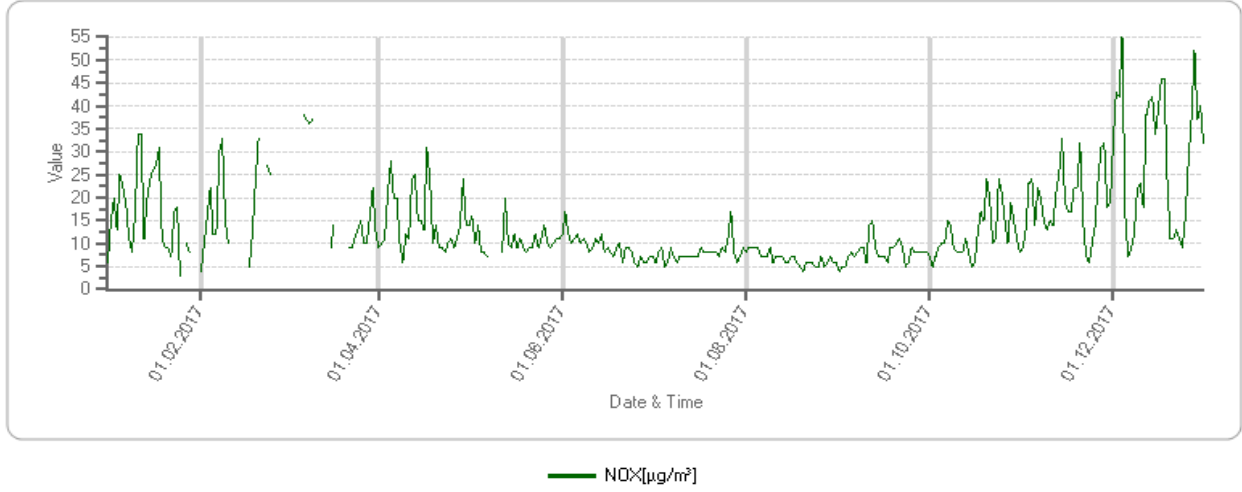
İstasyon:Rize Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.6. - Rize ilinde Merkez istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İstasyon:Rize Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



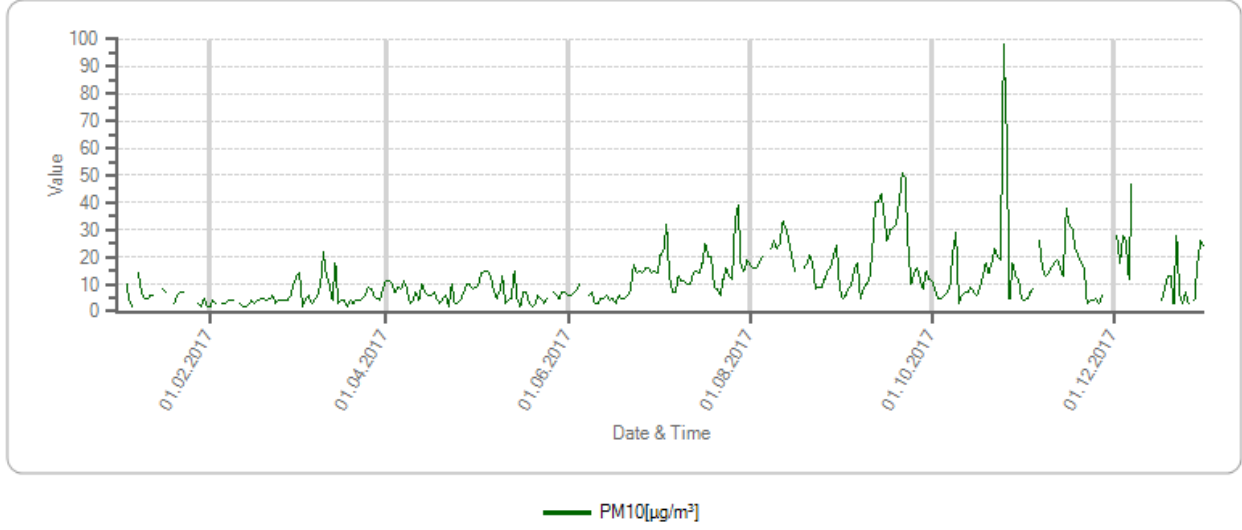
Şekil A.7. - Rize ilinde Merkez istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

Çizelge A.9 - Rize ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (havaizleme.gov.tr, 2018)

Merkez İstasyon	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	6	0	23	0	-	-	5	0	12	0	17	0	46	0
Şubat	8	0	28	1	-	-	4	0	14	0	17	0	58	0
Mart	4	0	47	7	-	-	5	0	14	0	19	0	50	0
Nisan	2	0	36	1	-	-	3	0	12	0	15	0	60	0
Mayıs	2	0	23	0	-	-	1	0	9	0	11	0	60	0
Haziran	2	0	15	0	-	-	1	0	8	0	9	0	55	0
Temmuz	3	0	22	0	-	-	2	0	6	0	8	0	60	0
Ağustos	3	0	23	0	-	-	2	0	5	0	7	0	56	0
Eylül	3	0	28	0	-	-	2	0	6	0	8	0	61	0
Ekim	4	0	23	1	-	-	4	0	8	0	12	0	43	0
Kasım	5	0	34	1	-	-	7	0	12	0	19	0	30	0
Aralık	5	0	48	10	-	-	14	0	15	0	29	0	16	0

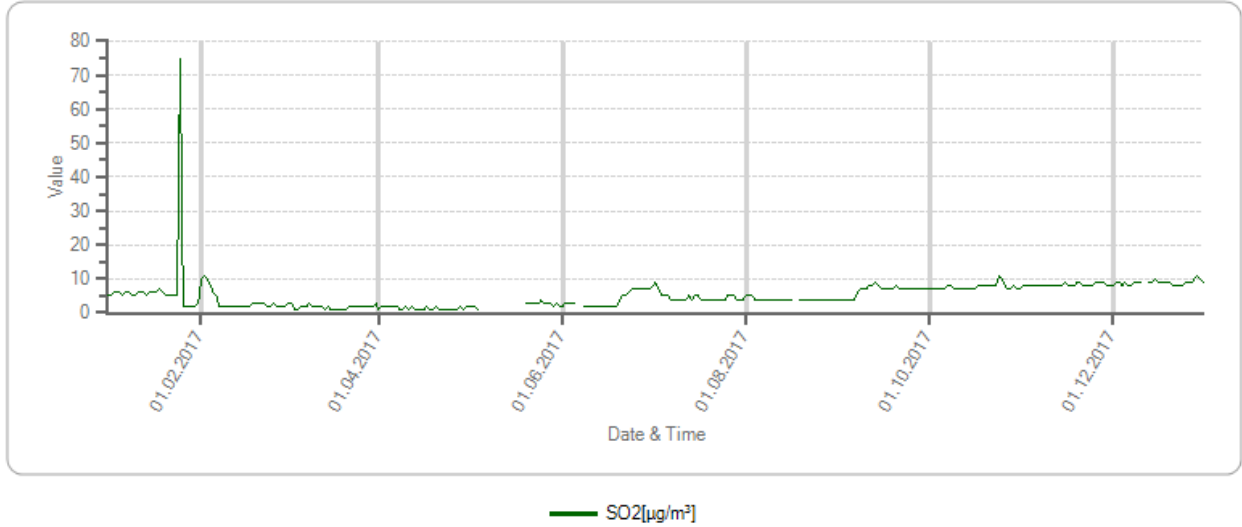
*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

İstasyon:Rize - Ardeşen Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



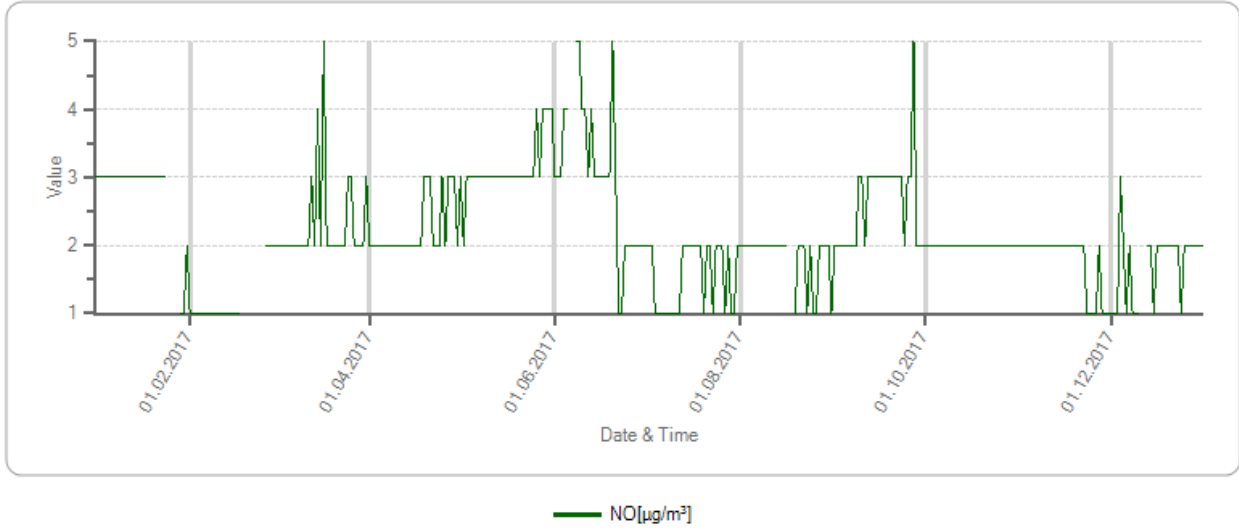
Şekil A.8. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Rize - Ardeşen Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



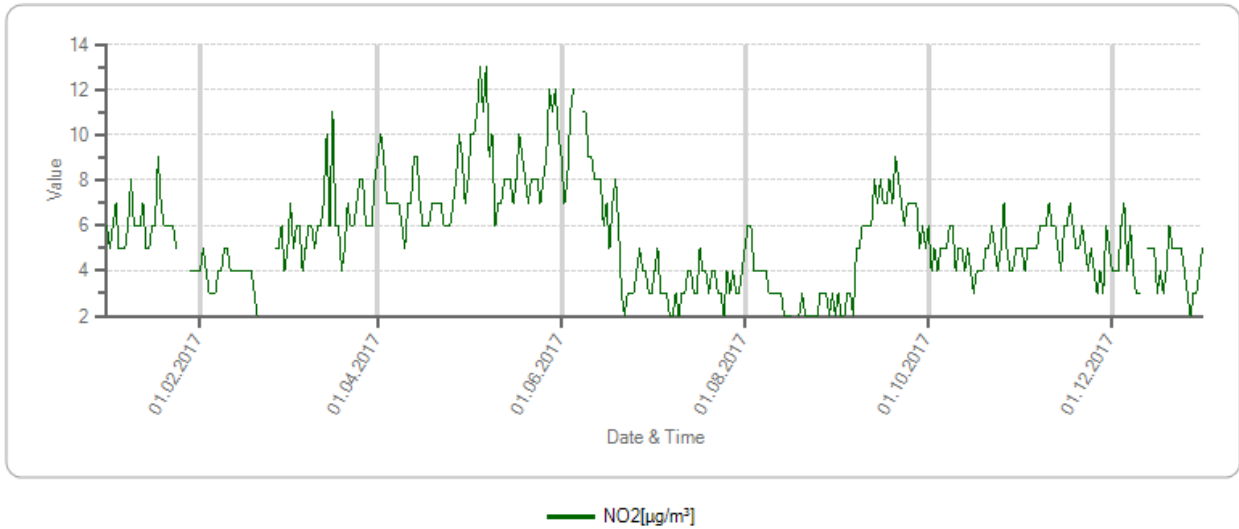
Şekil A.9. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Rize - Ardeşen Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



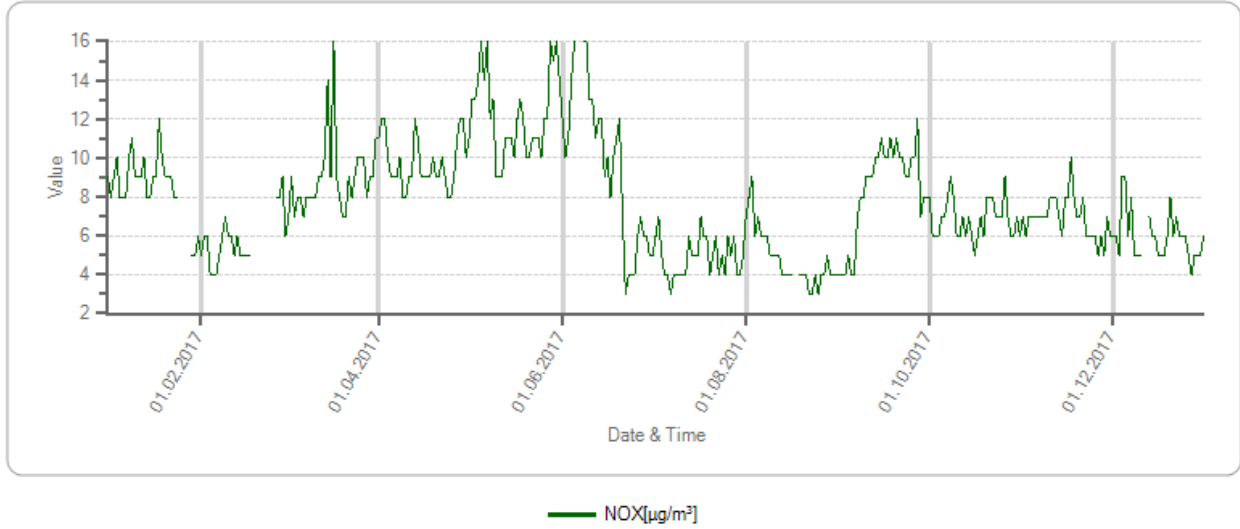
Şekil A.10. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Rize - Ardeşen Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.11. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Rize - Ardeşen Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.12. - Rize ilinde Ardeşen istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

Çizelge A.10 - Rize ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) (havaizleme.gov.tr, 2018)

Ardeşen İstasyonu	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	7	0	6	0	-	-	3	0	6	0	9	0	75	0
Şubat	4	0	4	0	-	-	1	0	4	0	6	0	94	0
Mart	2	0	7	0	-	-	2	0	6	0	9	0	93	0
Nisan	1	0	1	0	-	-	2	0	7	0	10	0	97	1
Mayıs	3	0	7	0	-	-	3	0	9	0	12	0	84	0
Haziran	4	0	8	0	-	-	3	0	7	0	10	0	72	0
Temmuz	5	0	16	0	-	-	2	0	3	0	5	0	65	0
Ağustos	4	0	19	0	-	-	2	0	3	0	5	0	53	0
Eylül	7	0	22	0	-	-	3	0	6	0	8	0	60	0
Ekim	8	0	16	0	-	-	2	0	5	0	7	0	53	0
Kasım	8	0	14	0	-	-	2	0	5	0	7	0	55	0
Aralık	9	0	16	0	-	-	2	0	4	0	6	0	58	0

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 8 adet sabit 1 adet mobil olmak üzere 9 adet tesis bulunmaktadır. İlimizde toplam 2017 yılı içerisinde 39583 adet egzoz emisyon ölçüm pulu verilmiştir.

Çizelge A.11 - 2017 yılında Rize ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(ÇŞİM, 2018)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
									39583

A.6. 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, uluslar arası 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. itme sistemi öğelerinin hasar görmesi olarak ortaya çıkan etkiler fiziksel etkilerdir. İşitme duyusunun kaybolmasına veya bozulması işitme sisteminin bir bölümünde meydana gelen hasar sebebiyle olur.

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

• FİZYOLOJİK ETKİLER

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 anlaşılabilmesi 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 beyine 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.

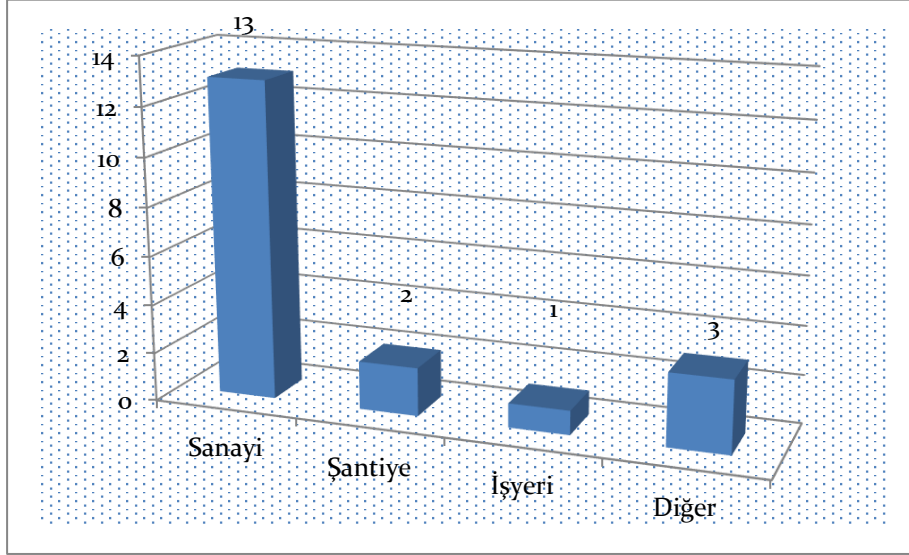
GÜRÜLTÜYE KARŞI ALINABİLECEK ÖNLEMLER

- 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 2017 yılı içerisinde gürültü konusunda İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında aşağıda verilmektedir.



Şekil A.13 – Rize ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı (ÇŞİM, 2018)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında ilde yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

A.8. 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 kaynaklanan 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

- Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü
- Akso Karadeniz Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
- havaizleme.gov.tr

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, Abuçağlayan 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.12 – Rize ilinin akarsuları (DSİ, 2018)

AKARSU İSMİ	Yüzey Alanı (ha)	Debi (hm ³ /yıl)
İyidere	160	1.124
Taşlıdere	100	700
Büyükdere	50	450
Ortaköy Deresi	75	227
Fırtına Deresi	275	1.460
Abuçağlayan Deresi	100	323
Yeşildere	70	369
Diğerleri	150	657
Toplam	980	5.310

Çizelge B.13 – Rize İli İç Sularda Balık Yetiştiriciliği
(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Sıra	Tesis Adı	Konum	Kapasite (ton/yıl)	Üretim Çeşiti
1	Eskitoğlu Alabalık Çiftliği	Bürücek Köyü/Derepazarı 41°1'39"N 40°26'58"E	10	Alabalık
2	Alişör Alabalık Çiftliği	Karasu Köyü/Merkez 40°52'6"N 40°34'2"E	15	Alabalık
3	Yanık Kardeşler Alabalık Çiftliği	Asmalırnak Köyü/Güneysu 40°57'8"N 40°35'57"E	15	Alabalık
4	Ayane Alabalık Çiftliği	Asmalırnak Köyü/Güneysu 40°56'42"N 40°36'6"E	10	Alabalık
5	Derya Alabalık Çiftliği	Yeniköy Köyü/Güneysu 40°57'45"N 40°39'2"E	8	Alabalık
6	Karaağaç Alabalık Çiftliği	Karaağaç Köyü/Çayeli 40°58'58"N 40°43'08"E	25	Alabalık
7	Raşot Alabalık Çiftliği	Karaağaç Köyü/Çayeli 41°00'23"N 40°42'33"E	3	Alabalık
8	Biberoğlu Kardeşler Alabalık Çiftliği	Akmescit Köyü/Pazar 41°8'36"N 40°5'34"E	11	Alabalık
9	Yazıcıoğlu Alabalık Çiftliği	Sahil Köyü/Pazar 41°17'14"N 41°14'49"E	10	Alabalık
10	Saklıkent Alabalık Çiftliği	Nurluca Köyü/Hemşin 41°1'59"N 40°54'0"E	9	Alabalık
11	Dere Ruba Alabalık Çiftliği	Behice Köyü/Çamlıhemşin 41°5'11"N 41°2'7"E	10	Alabalık
12	Ayder Alabalık Çiftliği	Kaplıca Köyü/Çamlıhemşin	8	Alabalık

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

		40°57'25"N 41°5'23"E		
13	Şenyuva Alabalık Çiftliği	Şenyuva Köyü/Çamlıhemşin 41°0'11"N 40°59'10"E	60	Alabalık
14	Ardesom Alabalık Çiftliği	Kaplıca Köyü/Çamlıhemşin 40°59'4"N 41°3'44"E	300	Alabalık
15	İsina Alabalık Çiftliği	Yolkıyı Köyü/Çamlıhemşin 41°1'23"N 40°59'59"E	60	Alabalık
16	Biberoğlu Kardeşler Alabalık Çiftliği	Çat Köyü/Çamlıhemşin 40°51'45"N 40°56'21"E	28	Alabalık
17	Kaptan Alabalık Çiftliği	Dikkaya Köyü/Çamlıhemşin 41°4'59"N 41°2'3"E	3	Alabalık
18	Çise Alabalık Çiftliği	Kaplıca Köyü/Çamlıhemşin 40°57'20"N 41°07'45"E	29	Alabalık
19	Yukarışimşirli Alabalık Çiftliği	Yukarışimşirli Köyü/Çamlıhemşin 41°1'15"N 41°4'4"E	29	Alabalık
20	Ofis Gıda Dereboyu Alabalık Çiftliği	Kaplıca Köyü/Çamlıhemşin 40°58'8,34"N 41°4'36,60"E	29	Alabalık
21	Selimli Alabalık Çiftliği	Yukarıdurak Köyü/Ardeşen 41°5'22"N 41°5'45"E	10	Alabalık
22	Şelale Alabalık Çiftliği	Şehitlik Köyü/Ardeşen 41°6'3"N 41°2'33"E	3	Alabalık
23	Nejat Dede Alabalık Çiftliği	Yavuz Köyü/Ardeşen 41°9'3"N 41°0'29"E	29	Alabalık
24	Kaçkar Doğa Alabalık Çiftliği	Eski Armutluk Köyü/Ardeşen 41°07'50"N 41°10'12,08"E	29	Alabalık
25	Tolunoğlu Alabalık Çiftliği	Seslikaya Köyü/Ardeşen 41°9'22"N 41°1'30"E	60	Alabalık
26	Körfez Alabalık Çiftliği	Akkaya Köyü/Ardeşen 41°7'53"N 41°1'8"E	2	Alabalık
27	Şelale Alabalık Çiftliği	Yeniöl Köyü/Ardeşen 41°14'16"N 41°5'39"E	10	Alabalık
28	Sormaz Alabalık Çiftliği	Akkaya Köyü/Ardeşen 41°8'15"N 41°0'34"E	1	Alabalık
29	Önder Alabalık Çiftliği	Yukarıdurak Köyü/Ardeşen 41°5'37"N 41°5'42"E	50	Alabalık
30	Katırcıoğlu Alabalık Çiftliği	Yukarıdurak Köyü/Ardeşen 41°5'7"N 41°6'10"E	10	Alabalık
31	Osmanlı Alabalık Çiftliği	Hoşdere Köyü/Ardeşen 41°7'20"N 41°2'20"E	3	Alabalık
32	Pınar Alabalık Çiftliği	Akkaya Köyü/Ardeşen 41°7'57"N 41°1'34"E	20	Alabalık
33	Lider Alabalık Çiftliği	Önder Köyü /Ardeşen 41°5'52"N 41°5'37"E	20	Alabalık
34	Cüvelek Alabalık Çiftliği	Ihlamurlu Köyü/Fındıklı 41°13'7"N 41°13'46"E	30	Alabalık
35	Abu Alabalık Çiftliği	Çağlayan Köyü/Fındıklı 41°15'17"N 41°14'24"E	340	Alabalık
36	Şengül Alabalık Çiftliği	Meyvalı Köyü/Fındıklı 41°12'33"N 41°9'21"E	20	Alabalık
37	Akkoyunlu Alabalık Çiftliği	Derbent Köyü/Fındıklı 41°17'14"N 41°14'49"E	3	Alabalık
38	Sümer Alabalık Çiftliği	Sümer Köyü/Fındıklı 41°17'18"N 41°13'17"E	3	Alabalık
39	Ellialtı Alabalık Çiftliği	Sümer Köyü/Fındıklı 41°17'8"N 41°14'17"E	3	Alabalık
40	Arılı Alabalık Çiftliği	Arılı Köyü/Fındıklı 41°12'16"N 41°10'41"E	3	Alabalık

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.14 - Rize ilinde mevcut sulama göletleri
(DSİ, 2018)

Göletin Adı	Yüzey Alanı (ha)
Büyükdeniz Gölü	7
Göleteği Gölü	7
Sarıncaf Gölü	6
Balıklı Gölü	7
Çınacar Gölleri	11
Sefkar Gölleri	8
Kapılı Gölleri	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 suyu temin edilen bazı önemli akarsuların akiferlerinde DSİ'ce yapılan çalışma sonuçları aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.15 – Rize ilinin yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ, 2018)

İldeki Toplam Emniyetli Rezerv (hm ³ /yıl)	109
Fiili Tüketilen Su (hm ³ /yıl)	27,35

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltısu Yu 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 Taşlıdere 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 alanın 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 alanın 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 yeraltı suyu işletmesine elverişli akifer özelliğindedir. Akifer alanın 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 Yeraltı suları Kanunu kapsamında korunması gerekmektedir.

B.1.3. Denizler

İlimizde Çayeli Bakır İşletmeleri, Fındıklı Belediyesi, Pazar Belediyesi Çayeli Belediyesi ve Merkez belediyesi tarafından derin deniz deşarjı hattı bulunmaktadır. Çayeli Bakır İşletmelerine ait olan derin deşarj hattının etrafında her 3 ayda bir Karadeniz İzleme Programı kapsamında ölçümler yapılmaktadır. Ayrıca İlimizde mavi bayrak almış plaj ve marina bulunmamaktadır.

Deniz üzerinde faaliyet gösteren balık çiftlikleri bulunmamaktadır.

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 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği” kapsamında Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Tablo I’e göre Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından analizleri yapılmış olup parametre değerleri aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.16 - Rize ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzeysuyu	İyidere	Akarsu	-	-	-	-	-	İyidere	-	11,33
Yüzeysuyu	Zincirli	İçme suyu	-	-	-	-	-	Gündoğdu	-	28,25
Yüzeysuyu	Andon	Akarsu	-	-	-	-	-	Andon	-	5,09
Yüzeysuyu	Sesli	Akarsu	-	-	-	-	-	Çayeli	-	7,91
Yüzeysuyu	Fırtına	Akarsu	-	-	-	-	-	Ardeşen	-	5,75
Yüzeysuyu	Çağlayan	Akarsu	-	-	-	-	-	Fındıklı	-	6,58
Yüzeysuyu	Skortol	İçme suyu	-	-	-	-	-	Fındıklı	-	20,91
Yeraltı suyu	Çelikler Mah	Akarsu	-	-	-	-	-	İyidere	-	46,66
Yeraltı suyu	Müftü Mah	Akarsu	-	-	-	-	-	Merkez	-	20,00
Yüzeysuyu	Güneysu	Akarsu	-	-	-	-	-	Güneysu	-	11,33
Yüzeysuyu	Sümer	Akarsu	-	-	-	-	-	Fındıklı	-	9,33
Yüzeysuyu	Hemşin	Akarsu	-	-	-	-	-	Hemşin	-	6,75
Yüzeysuyu	Aşıklar	Akarsu	-	-	-	-	-	Çayeli	-	13,00
Yüzeysuyu	Melyat	Akarsu	-	-	-	-	-	Pazar	-	9,00
Yüzeysuyu	İkizdere	Akarsu	-	-	-	-	-	İkizdere	-	20,75
Yüzeysuyu	Kalkandere	Akarsu	-	-	-	-	-	Kalkandere	-	20,66

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, Hemşin Belediyesi biyolojik arıtma yöntemiyle bertaraf etmektedirler. 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.17 - Rize İlinde 2017 Yılı Tarım Arazilerinin Kullanımı
(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Ürünler	Alan (ha)	Üretim (ton)
Çay (Yaş Yaprak)	49.932	859.356
Fındık	2.539	881
Kivi	393	5.554
Diğer Meyveler	81	6.333
Tarla Ürünleri	341	561
Sebze	292	1.288
Toplam Alan	53.548	873.973

İlimiz genelinde kullanılan gübre miktarları da aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.18 – Rize ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	13.768	53.548
Fosfor	2.859	
Potasyum	5.527	
TOPLAM	22.154	

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.

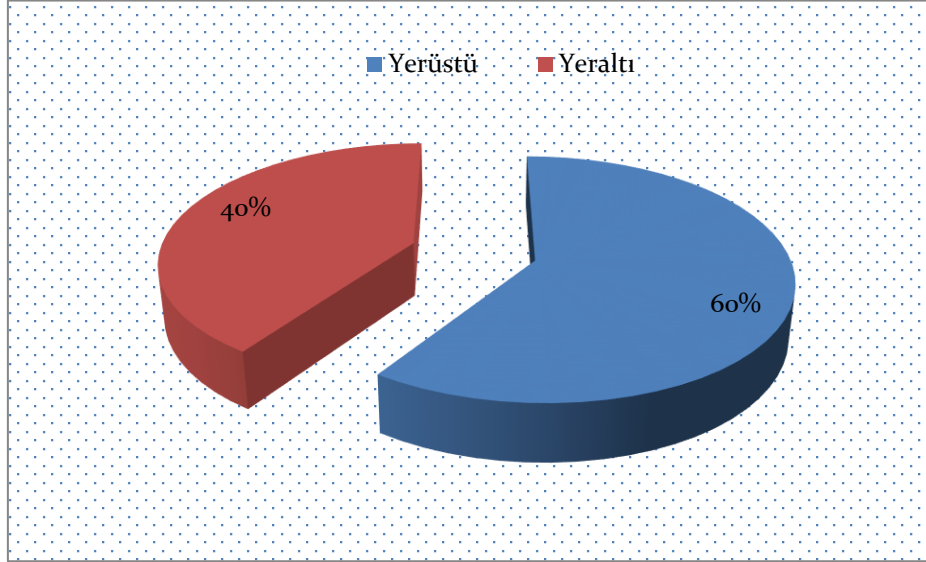
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

Rize içme suyu arıtma tesisine ham su, Poşut Deresi ve Ilıca Deresi üzerinde yapılmış olan su alma yapılarından (regülatör) temin edilmektedir. Poşut ve Ilıca derelerinin suyu, su alma yapılarının bulunduğu yerde tortusuz ve kokusuz durumdadır. Her iki derenin drenaj havzası içinde herhangi bir yerleşim yeri, sanayi ve endüstriyel kuruluş bulunmadığından, bu alan içinde önemli bir yapay kirlenme söz konusu değildir. Rize’de içme suyu amaçlı baraj bulunmamaktadır.

2016 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: 6.590.000 m³/yıl) ’dır.



Şekil B.14 - Rize ilinde 2016 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı

(<http://www.tuik.gov.tr/>, 2018)

İlimizde 18 adet belediye (6 adet belde) bulunmakta ve tüm belediyelerde içme suyu şebekesi bulunmaktadır. TUIK verilerine göre; 2016 yılında ilde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 213.407’dir. 2016 yılında ilde içme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen Belediye sayısı 12, içme suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfus ise 143.981’dir.

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

Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yeraltı suyu miktarı 2016 yılı için 6.590.000 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 2016 yılı içerisinde 10.927.000m³/yıl su arıtılmıştır.

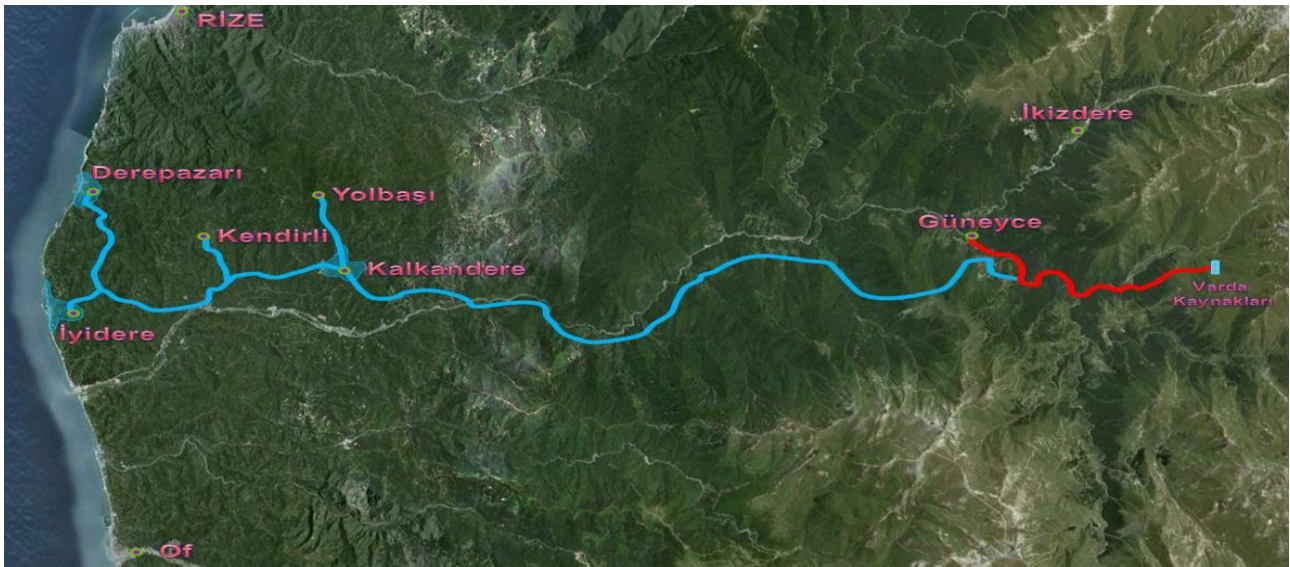
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

Rize Merkez, Çayeli, Gündoğdu, Salarha, Güneysu, Muradiye, Kendirli, Kalkandere, Derepaşarı, İyidere yerleşimlerine Okta ve Karasu Derelerinden 6,31 hm³/yıl ilave içme, kullanma suyu temin edilmesi amacı ile gerekli olan içmesuyu tesislerinin inşa edilecek ve Rize Merkez İçmesuyu İsale Hattı İnşaatı için 29,2 km boru temin edilecektir.



Rize İçmesuyu Projesi, Rize Merkez İçmesuyu İsale Hattı

Rize-İkizdere, Kalkandere, Derepaşarı, İyidere, Yolbaşı, Kendirli yerleşimlerine Varda-1, Varda-2 kaynaklarından alınacak suyun içmesuyu depolarına ulaştırılması amacıyla 59,9 km uzunluğunda isale hattı ile 6,31³/yıl su temin edilecek, 1 adet klor binası, 4 adet içme suyu deposu ve tüm sanat yapıları inşa edilecektir. Yerleşim yerlerine 200 l/s su temin edilecektir.



Rize İçmesuyu Projesi, Rize Civar Yerleşimler 1. Kısım İçmesuyu İsale Hattı

Rize ili köyleri ile Trabzon ili mahalleleri Varda-1, Varda-2 kaynaklarından alınacak suyun içmesuyu depolarına ulaştırılması amacıyla 85 km uzunluğunda (çelik tipi içi solventsiz epoksi dışı PE kaplı değişik çaplarda) isale hattı ile 6,31 hm³/yıl su temin edilecek, 28 adet içme suyu deposu ve tüm sanat yapıları inşa edilecektir. Varda Kaynaklarından alınacak suyun içmesuyu depolarına ulaştırılması amacıyla 85 km uzunluğunda isale hattı, 2 adet kaptaj yapısı, 28 adet içme suyu deposu ve tüm sanat yapıları inşa edilecektir.



Rize İçmesuyu Projesi, Rize Civar Yerleşimler 2. Kısım İçmesuyu İsale Hattı

Andon İçmesuyu Arıtma Tesisi ile Dağbaşı Deposu arasında 16 km temiz su hattı inşa edilecektir.



Rize İçmesuyu Projesi, Rize Merkez İçmesuyu İsale Hattı İkmali

B.4.2. Sulama

Fazlasıyla yağış alan bir bölge olduğunda İlimizde sulama işlemi yapılmamaktadır.

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

İlimizde sulama işlemi yapılmamaktadır.

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

İlimizde sulama işlemi yapılmamaktadır.

B.4.3. 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 bulunmamaktadır.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

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

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

Çizelge B.19 – İlimizde İşletmede Bulunan HES Projeleri (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2018)

SIRA NO	PROJE İSMİ	KURULU GÜÇ MW	ORT.ÜRETİM GWH
1	ADACAMI HES	29,3	94,93
2	AYVASIL REG. VE HES	4,59	13,62
3	CEVİZLİK HES	90	395,90
4	GÜRGEN REG. VE HES	2,43	10,20
5	HAMZABEY HES	9,24	32,54
6	İKİZDERE REG. VE HES	26,05	138,42
7	KALE HES	9,75	39,66
8	İNCİRLİ REG. VE HES	25,20	126,02
9	SARAY HES	13,5	50,32
10	YOKUŞLU KALKANDERE HES	32,3	148,49
11	MELİKOM HES	7,75	34,54
12	UZUNDERE-I HES	63	156,21
13	UZUNDERE-II HES	20	89,64
14	YEŞİLKÖY HES	3,72	16,29

B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

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

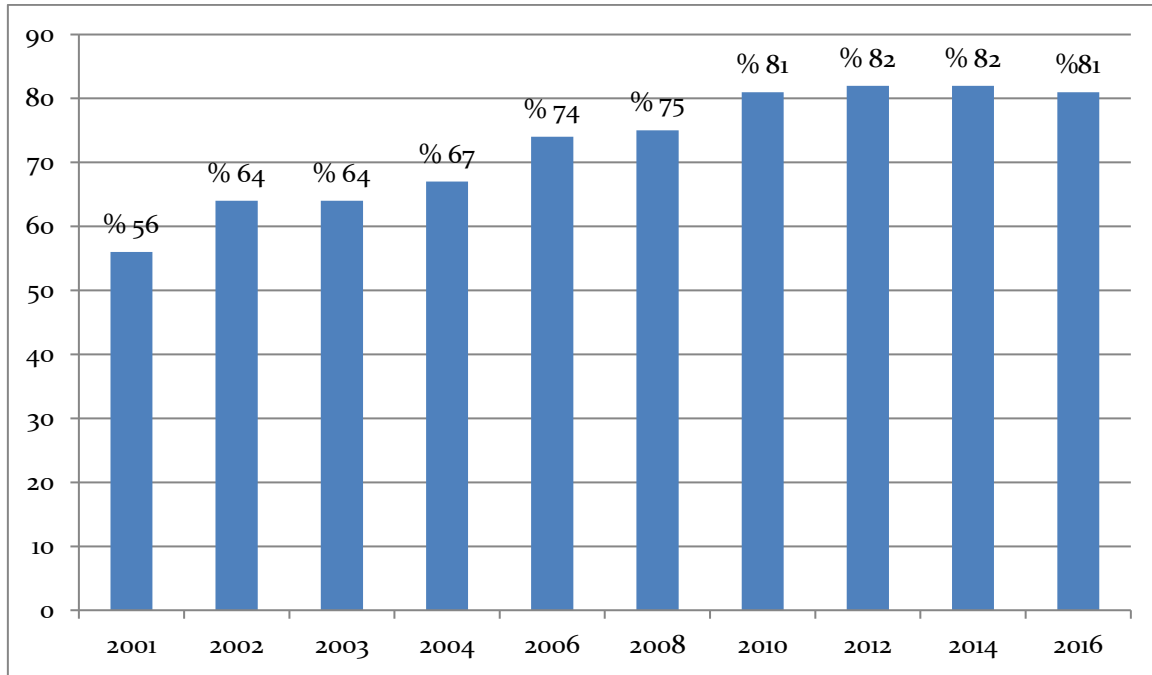
B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri

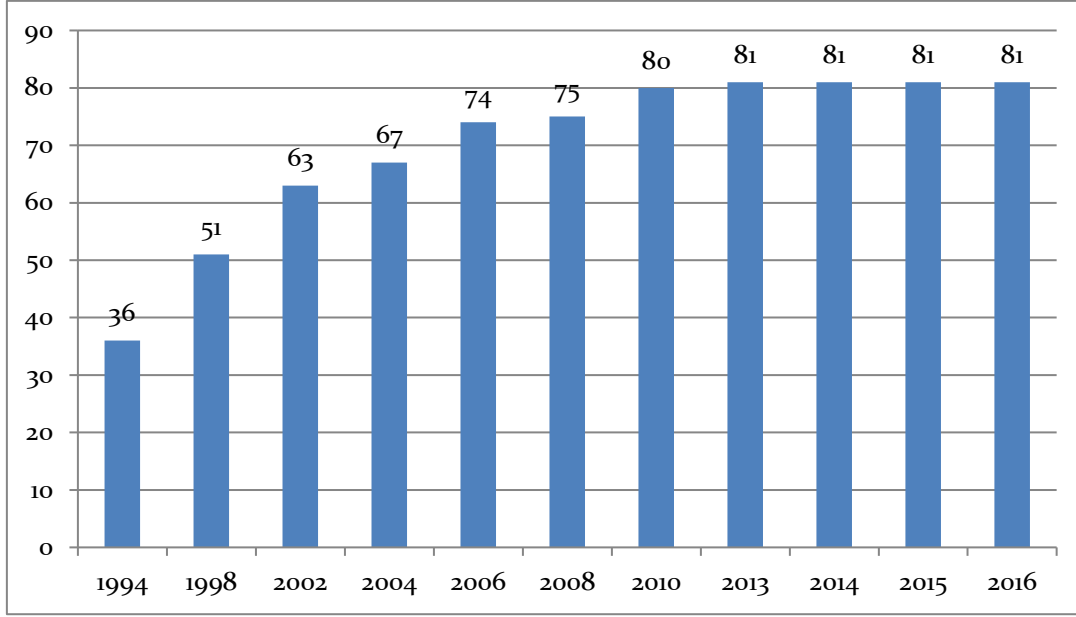
Kentsel kanalizasyon hizmeti verilen nüfus yıllar içinde artış göstermektedir. Özellikle 2000’li yılların başında İlimizde kentsel kanalizasyon sistemi hizmeti alan nüfusun belediye nüfusuna oranı %55-60’lardayken günümüz itibari ile bu oran %80’i geçmiştir. Ancak halen kırsal kesimin bir kısmında fosseptik kullanan ve bu hizmetten yararlanamayan bir kesim de mevcuttur. Bunun nedeni olarak İlimizde arazi şartlarından ötürü konutlar arasındaki mesafenin özellikle köylerde fazla olması ve köylerde yaz ve kış ayları arası nüfus farkı gösterilebilir.

İlimizde Merkez, Çayeli, Pazar ve Fındıklı Belediyeleri atık sularını derin deşarj yöntemiyle bertaraf etmektedir.

Rize İlinde toplam Belediye sayısı 18 (ilçe ve belde) olup 2016 yılı TÜİK verilerine göre Kentsel kanalizasyon sistemi ile hizmet verilen belediye sayısı 15, hizmet alan nüfus sayısı ise 193.012 kişidir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen Belediye nüfusunun toplam Belediye nüfusuna oranı %81, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen Belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı %58’dir.



Şekil B.15 - Rize ilinde 2001-2016 Yılları Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2018)(TÜİK resmi web sitesinde en son 2016 verileri yer almaktadır)



Şekil B.16 – Rize ilinde 1994-2015 yılları atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2018)

Belediyelerden atıksu arıtma tesislerinden çıkan atık çamurların analizleri ile ilgili herhangi bir veri alınamamıştır. 2017 yılı verileri elde edilememiştir.

Çizelge B.20 – Rize ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Belediyeler, 2018)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
ii Merkezi	Merkez(İslampaşa)	X			X			0,440		X	116.212	
	Merkez(Fener)	X			X			0,231		X	116.212	
İlçeler	Fındıklı	X			X		11.400	0,131	Difüzör Başlangıcı X:427404.20 Y:4570580.81 Difüzör Bitiş X:426622.30 Y:4571353.44	X	9.800	Oluşmamaktadır.
	Ardeşen		X									
	Pazar	X			X	X	12.408 m ³ /gün	0,051	Difüzör Başlangıcı X:409640.58 Y:4562704.42 Difüzör Sonu X:409612,87 Y:4562715.90 dır. Derinlik 23 m dir.	X	17.000	Atık Çamur oluşmamaktadır. 2022 Proje Verilerine Göre; K.ızgara :0,02 m ³ /gün, İ.ızgara:0,19 m ³ /gün, Kum tutucu:0,77m ³ /gün Katı atık oluşmaktadır.
	Hemşin	X				X	600	0,007	UTM-ITRF96/42 Y: 407498,936 X: 4547322,659 Z: 260 m	-	3000	0,18
	Çamlıhemşin		X									
	Çayeli	X			X	X	11.230	0,051	41°05'24,05" K 40°43'09,93" D	X	21.000	Oluşmamaktadır.
	Güneysu			X								
	Derepazarı			X								
	İyidere			X								
	Kalkandere		X									
İkizdere			X									

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

Türkiye'deki toplam sanayi işletmesi sayısına göre %0.3'lük oran ile sanayisi gelişmekte olan iller arasında yer alan Rize'de sanayi sicil bilgi sistemine kayıtlı 358 adet sanayi işletmesi vardır. Bu işletmelerin 25 tanesi Küçük Sanayi Sitesi içerisinde faaliyet göstermektedir.

Çizelge B.21 – Rize ilindeki organize sanayi bölgeleri ve alanları (Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2018)

Bölge Adı	Alanı	Not
Rize Organize Sanayi Bölgesi	235.802,27 m ²	Parsel tahsisi yapıldı.
Ardeşen Organize Sanayi Bölgesi	523.912,18 m ²	Yer tespiti kesinleşen Ardeşen OSB ile ilgili 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu ve Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği amir hükümlerince ilgili imar ve parselasyon planı oluşturulmamış olup, çalışmalar devam etmektedir.

Rize Organize Sanayi Bölgesi:

1997 yılında yatırım programına alınmak suretiyle kuruluşu gerçekleşen Rize Organize Sanayi Bölgesi henüz faaliyete geçmemiş olup, ana alt yapı çalışmaları devam etmektedir. 53 hektarlık bir alan üzerinde kurulu bulunan Rize Organize Sanayi Bölgesinin toplam 235.802,27 m² lik kısmı sanayi parseli olarak ayrılmıştır.

Rize Organize Sanayi Bölgesi için yer talebinde bulunan firmalara arsa tahsisi yapılırken Yönetim Kurulu Kararı baz alınmakta ve bu doğrultuda işletmelere parsel tahsisi yapılmaktadır. Rize OSB alanında toplam 23 parsel yer almakta olup; 20 firmaya 21 parsel tahsisi yapılmıştır.

Ardeşen Organize Sanayi Bölgesi:

Rize-Ardeşen Organize Sanayi Bölgesi; 1998 yılında Fırtına Mahallesi sınırları içerisinde Fırtına Deresi havzası kenarında toplam alanı 523.912,18 m² olan alan üzerinde, Rize İl Özel İdaresi %10, Ardeşen Belediyesi %45, Ardeşen Ticaret ve Sanayi Odası %45 katılım payları ile kuruluş protokolü tanzim edilerek 08/07/2005 tarihinde yetki belgesini almıştır. Ardeşen Organize Sanayi Bölgesinin toplam 523.912,18 m²'lik alanının; %30'lu kısmı olan 157.173,65 m²'si hazine arazisi, %55'lik kısmı olan 288.151,69 m²'si şahıs arazileri ve %15'lik kısmı olan 78.586,82 m²'si ise davalı arazidir. Yer tespiti kesinleşen Ardeşen OSB ile ilgili 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu ve Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği amir hükümlerince ilgili imar ve parselasyon planı oluşturulmamış olup, çalışmalar devam etmektedir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri: Rize Organize Sanayi Bölgesinin 800 kişilik foseptik çukurunun bulunduğu ve Atıksu Arıtma Tesisi ile ilgili çalışmalara Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılacak kredilendirme ile 2018 yılı içerisinde başlanacaktır.

Küçük Sanayi Siteleri:

İlimiz Merkez ve İlçelerinde 6 adet Küçük Sanayi Sitesi (KSS) bulunmaktadır. Bunlardan 4'ü aktif bir şekilde çalışmakta, 2'si ise henüz aktiflik kazanmamıştır.

Aktif olarak faaliyet gösteren Rize Merkez KSS'de 266, Çayeli ilçesinde iki ayrı KSS'de 155, Ardeşen ilçesindeki KSS'de 122 adet işyeri bulunmaktadır. Aktif olarak faaliyet gösteren Küçük Sanayi Sitelerinde 2.578 kişi istihdam edilmektedir.

Diğer taraftan henüz aktiflik kazanmamış olan Rize Modern Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi; İlimiz Merkez Çiftekavak Mevkiinde kurulmuş olup, KSS olarak kullanılmak üzere işyeri yapma konusunda çalışmalarına devam edilmektedir.

Belirtilen KSS için Bakanlığımızca 2013 Yılı Yatırım Programında 2.000.000 TL, 2014 Yılı Yatırım Programında 2.000.000 TL, 2015 Yılı Yatırım Programında 11.000.000 TL kredi tahsis edilmiştir. 1.etabı %100 tamamlanmış olup, Altyapı ve Yüksek Gerilim-Alçak Gerilim çalışmaları devam etmektedir. Bahsi geçen KSS'nin 2015 yılında 15.070.000 TL keşif bedeli üzerinden ihale edilen 2. etabının üst yapı yapım işi tamamlanmış olup, bu kısımdaki alt yapı inşaatı çalışmaları devam etmektedir.

Aktif olmayan diğer bir KSS olan Pazar Modern KSS Yapı Kooperatifi ise Pazar ilçesinde yer almakta olup, 2012 yılı sonunda yer seçim komisyonunca yer tespiti yapılmış ve 2013 Yılı Yatırım Programında 600.000 TL, 2014 Yılı Yatırım Programında 775.000 TL kredi tahsis edilmiştir. Söz konusu KSS'nin yapım işi ihalesi 2014 yılı birim fiyatları 16.975.000 TL keşif bedeli üzerinden 27 Kasım 2014 tarihinde yapılmış olup, 2015 yılında 8.100.000 TL ve 2016 yılında 8.100.00 TL ödenek yatırım programına alınmıştır. İşin %72'si tamamlanan Pazar Modern KSS'nin inşaat çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge B.22 – Rize ilindeki Küçük Sanayi Siteleri alanları (Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2018)

Sıra No	KSS Adı	Kuruluş Tarihi	Faaliyete Geçiş Tarihi	İşyeri Sayısı	Dolu İşyeri	Boş İşyeri	Toplam Çalışan Sayısı
1	Rize Ardeşen KSS	1984	2003	122	122	0	610
2	Rize Çayeli KSS	1970	1994	122	122	0	488
3	Rize Merkez KSS	1992	1999	33	33	0	150
4	Rize Merkez KSS	1968	1984	266	266	0	1.330
5	Rize Modern KSS	1984	-	127	1. etap 98 adet işyerinin yapımı tamamlanmış olup, Alt yapı çalışmaları devam etmektedir. 2. etap 29 adet işyerinin yapımı tamamlanmış olup, Alt yapı çalışmaları devam etmektedir.		
6	Pazar Modern KSS	2000	-	71	71 adet işyerinin yapımı tamamlanmış olup, Alt yapı çalışmaları devam etmektedir.		
TOPLAM				741	543	0	2.578

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.5.3. 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.5.4. 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.

Bu kapsamda ilimizde yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında; İlimizde bulunan 124 işletme Faaliyet Ön Bilgi Formu doldurmuş, Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi tarafında 56 işletme Takip Gerektirmeyen, 68 işletme de Şüpheli olarak belirlenmiştir. Bir işletmede Saha Örnekleme ve Analiz Planı hazırlanmış ve süreç devam etmektedir.

Çizelge B.23 – Rize ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(Kaynak, yıl)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirlenici faaliyetler var mı?	X		Petrol İstasyonu Araç Bakım-Onarım Madencilik

Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda ne tür temizleme faaliyetleri* yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1.				
2.				
3.				

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

*Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

Biyoremediasyon
Fitoremediasyon
Parsel arıtımı
Buharlaştırma
Biyo havalandırma
Elektrokinetik arıtma
Yerinde oksidasyon
Solvent ekstraksiyonu
Hava ile dağıtma (Air sparging)
Buharlaştırma
Termal arıtma
Reaktif Barrier teknolojisi
Yerinde yıkama (In-situ Flushing)

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY) kapsamında bir çalışma yapılmamıştır.

B.6.3. 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. 2017 yılı içerisinde faaliyeti sonlandırılan maden ocağı bulunmamaktadır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

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

Çizelge B.24 – Rize ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	13.768	
Fosfor	2.859	
Potasyum	5.527	
TOPLAM	22.154	53.548

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.25 - Rize ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (Tarımsal ilaçlar vb.)

(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlı İle Mücadele	0,03685	23,5
Herbisitler	-	-	-
Fungisitler	Hastalıkla Mücadele	0,1505	12,8
Rodentisitler	-	-	-
Nematositler	-	-	-
Akarisitler	Zararlı İle Mücadele	0,0012	0,7
Kışlık ve Yazlık Yağlar	-	-	-
Molluside	Zararlı İle Mücadele	0,0150	10
TOPLAM		0,20355	47

İlimizde 2017 yılı için pestisit vb. gibi tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz bulunmamaktadır.

B.7. 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

- Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü
- www.tarbrikap.org.tr
- Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürlüğü
- Rize İlçe Belediyeleri

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 (TRAB-Rİ-KAB) 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 İdaresinde 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.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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 çözülmüş 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/lt 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 ölürlür.

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/lt olan COD kirliliği UF sistemi çıkışı ile %90'lık verimle 1400 mg/lt seviyesine, NF sistemi çıkışı ile de 200 mg/lt 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.



Şekil B.17 – Katı Atık Depolama Sahası

2016 yılı TÜİK verilerine göre Rize ilinde kişi başına düşen ortalama atık miktarı 1,15 kg/kişi-gün olarak belirlenmiştir. Toplanan belediye atık miktarı ise 97.617 ton/yıl olarak belirlenmiştir. İlde katı atık kompozisyonu ile ilgili bilgi mevcut değildir. Belediyelere ait katı atık verileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Çizelge C.26 Rize ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Belediyeler, 2018)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
TRABRİKAB	Merkez	117.664	117.664	120	115	1.1	0,9	1	B	X			
TRABRİKAB	Güneysu	8200	5600	5400	2900	0,66	0,52	-	B	X			
TRABRİKAB	Derepazarı	7500	4000	16900	10000	2,25	0,40	-	B	X			
TRABRİKAB	İyidere	9.356	4.678	9	5	0,96194	1,068	-	B	X			
TRABRİKAB	Kalkandere	-	-	-	-	-	-	-	B	X			
TRABRİKAB	İkizdere	5.000	1.782	243.62	94.50	48.74	53.03	-	B	X			
	Fındıklı	15.972	15.972	20	13	1,25	0,81	-	B				
	Ardeşen	26.813	26.813	52	40	1,8	1,4	-	B				
	Pazar	-	-	-	-	-	-	-	B				
TRABRİKAB	Çayeli	40.000	25.000	29	20	0,725	0,8	-	B	X			
	Hemşin	4.000	1.400	6	1,8	1,4	1,29	-	B	X			
	Çamlıhemşin	30.000	1444	16	8	0,00055	0,005	-	B				
İl Genel													

*Belediye(B), Özel Sektör(OS), Belediye Şirketi(BŞ) seçeneklerinden uygun olanın sembolünü yazınız.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında merkez belediye tarafından hafriyatlar toplanarak Muradiye mevkiindeki hafriyat döküm alanına depolanmaktadır.

C.3. Ambalaj Atıkları

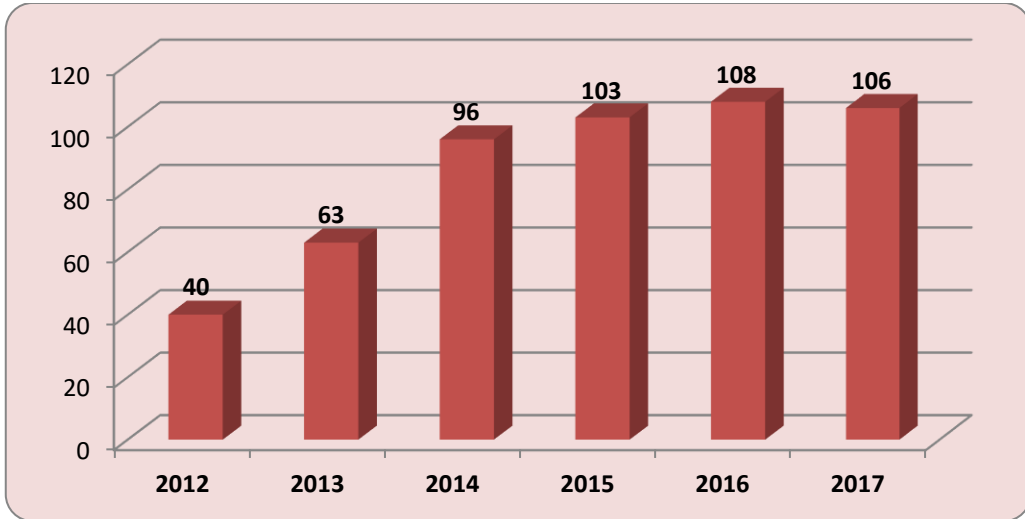
İlimizde 3 adet lisanslı ambalaj atığı toplama ve ayırma tesisi bulunmaktadır.

Çizelge C.27 - Rize ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(ÇŞİM, 2018)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	228.025	2.881.674	54	1.556.104	1.672.317	100
Metal	975.685	2.682.720	54	1.448.669	1.405.426	97,01
Kompozit	383.053	1.884.331	54	1.017.539	962.682	94,61
Kağıt Karton	234.535	9.674.307	54	5.224.126	4.554.343	87,18
Cam	-	16.148	54	8.720	-	0
Ahşap	-	-	9	-	-	-
Toplam	1.821.298	17.139.180		9.255.158	8.594.768	

İlimizde, atık ambalaj sisteminde kayıtlı, 5 adet ambalaj üreticisi ve 101 adet piyasaya süren firma mevcuttur.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ambalaj Üreticisi	1	1	1	3	4	5
Piyasaya Süren	39	62	95	100	104	101

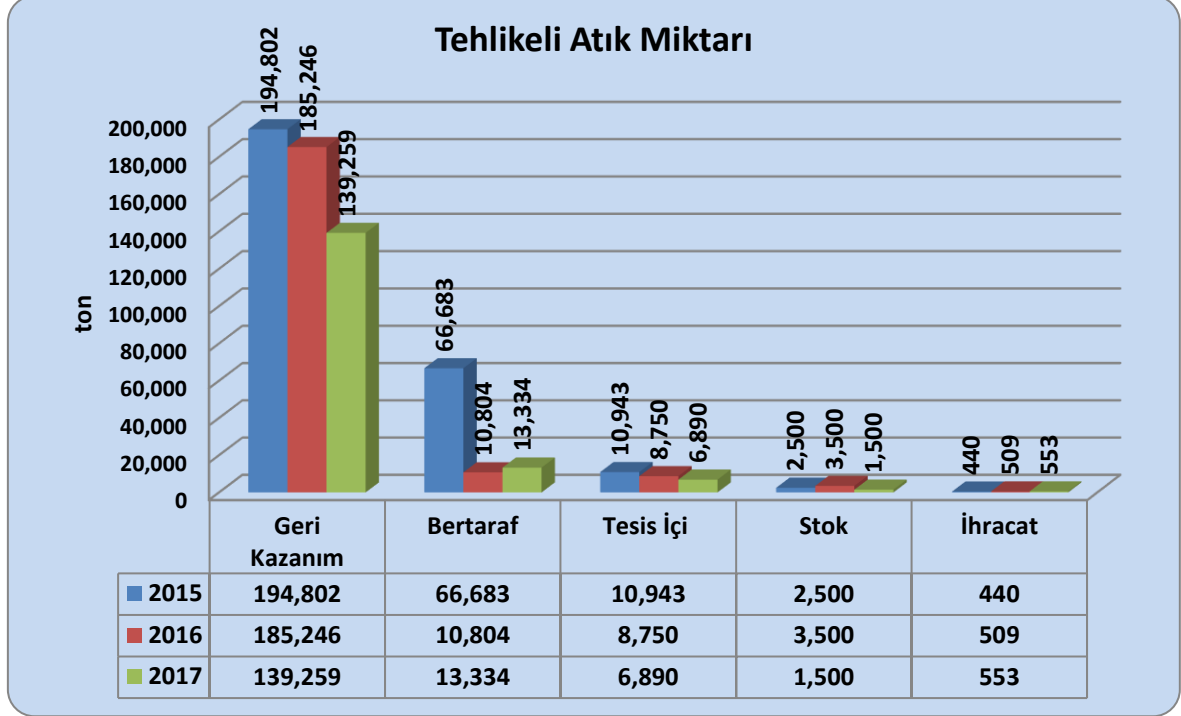


Şekil C.18 - Rize ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler (ÇŞİM, 2018)

İlimizde 2 belediyenin Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmaktadır.

C.4. Tehlikeli Atıklar

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



Şekil C.19 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Çizelge C.28 - Rize ilinde atık işleme ve miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

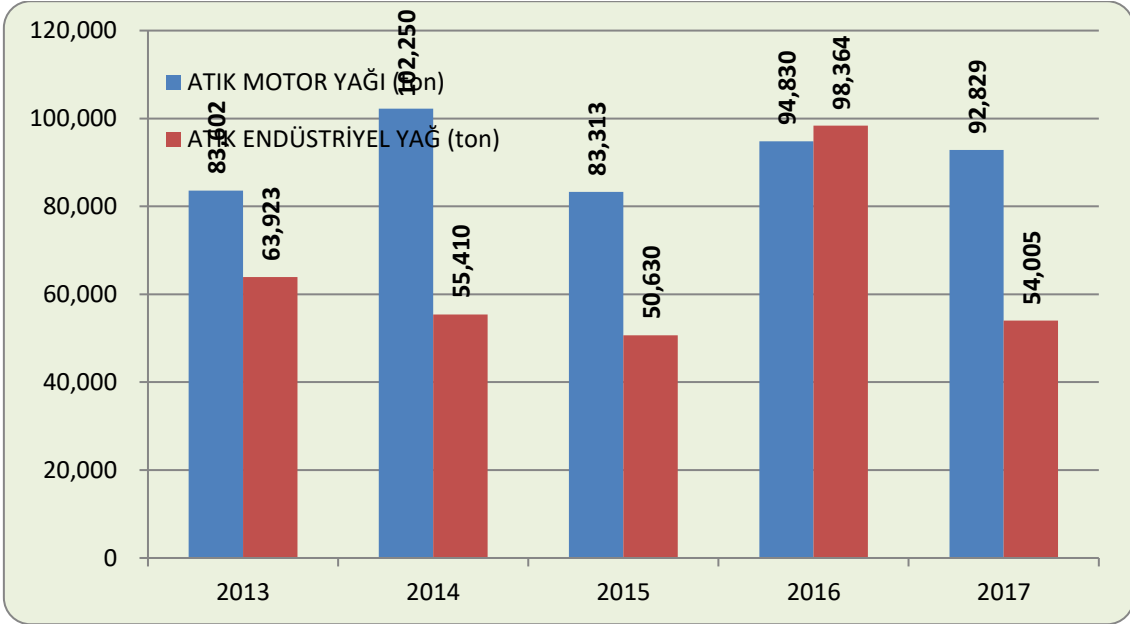
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	125.404
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	4.905
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	67.280
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	104.263
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	73.489
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan	64.465

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	içinde geçici depolama, toplama hariç)	
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	260
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)	363.882
D10	Yakma (karada)	12.422

C.5. Atık Madeni Yağlar

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



Şekil C.20 – Rize ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

* Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.

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.29 – Rize ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
146,834	-	-	3,014	-

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

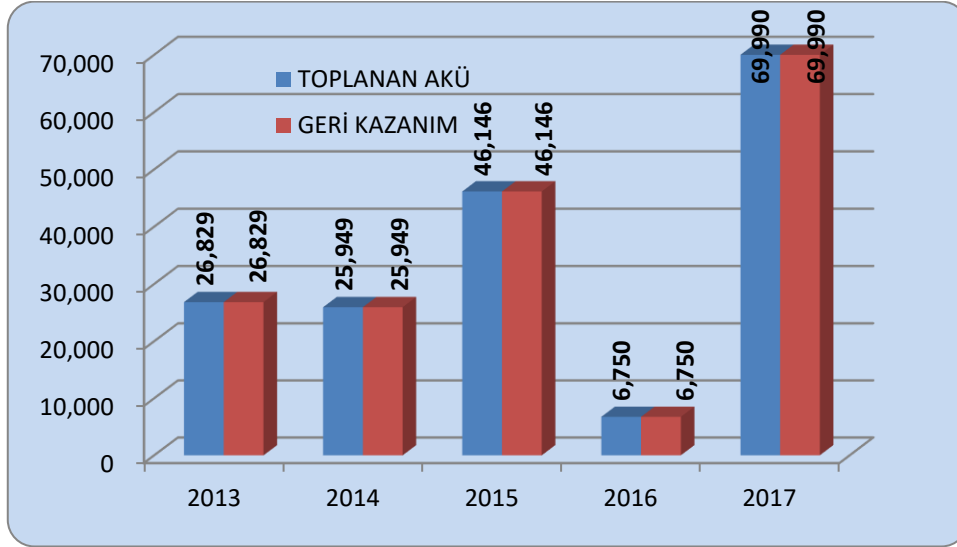
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

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

Çizelge C.30 – Rize ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
-	-	69,99	-	-	-	-

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Şekil C.21 – Rize ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton) (Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Çizelge C.31 – Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
26.829	25.949	46.146	6.750	69.990

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.32 - Rize ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

2015	2016	2017
7	170	152

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

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

Çizelge C.33 – Rize ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
		46,499			

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 değerlendirilecektir.

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

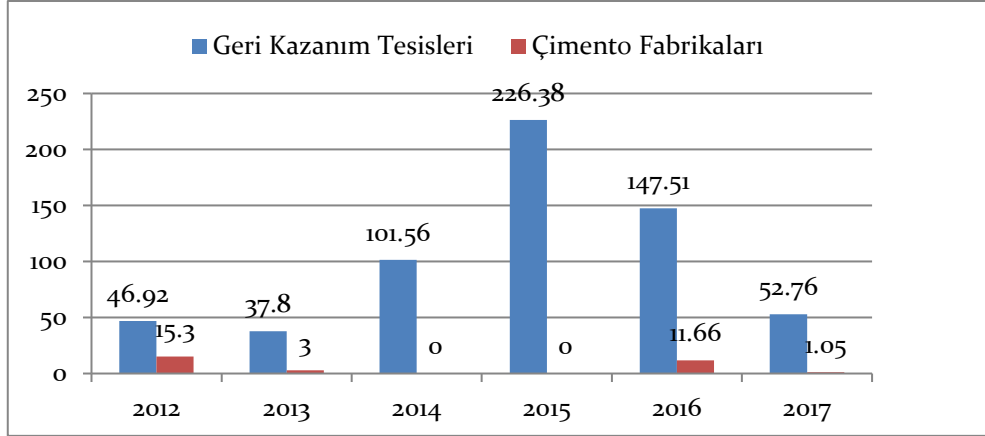
İlimizde ÖTL geçici depolama alanı, geri kazanım tesisi ve bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.34 – Rize ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	-	-	-	-

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.22 – Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

Çizelge C.35 – Rize ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi	46,92	37,80	101,56	226,38	147,51	52,760
Çimento Fabrikası	15,30	3,00	-	-	11,66	1,050

C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

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

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

Çizelge C.36 – Rize ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(RÇŞİM, 2018)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	-	-	-

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

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

Çizelge C.37 – Rize ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı
(RÇŞİM, 2018)

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

C.11. 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.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.38 – Rize ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

Atık Kodu**	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi
020110	374,480	374,480	100	R4	-	-	-
120113	0,005	0,005	100	R12	-	-	-
150106	190,220	164,440	86,45	R12	25,780	13,55	D10
150203	0,12	0,12	100	R1	-	-	-
160103	54,345	54,345	100	R1,R12,R13	-	-	-
160304	13,147	-	-	-	13,147	100	D10
160605	0,150	0,150	100	R13	-	-	-
170405	572,027	572,027	100	R4,R12	-	-	-
170411	4,650	4,650	100	R12	-	-	-
180109	0,235	0,235	100	R13	-	-	-
190805	0,345	-	-	-	0,345	100	D10
200140	112,350	112,350	100	R12	-	-	-

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri'nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

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

İlimizde demir çelik sektöründe faaliyet gösteren bir işletme mevcut değildir.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.11.3 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. İlimizde yaklaşık olarak 20 ton/gün atıksu arıtma çamuru oluşmaktadır.

C.12. 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.39 – 2017 yılında Rize ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Rize ÇŞİM, 2018)

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		0,673		X			Trabzon
Çamlıhemşin Belediyesi		X	X		0,870		X			Trabzon
Çayeli Belediyesi		X	X		16,491		X			Trabzon
Derepaşa Belediyesi		X	X		0,052		X			Trabzon
Fındıklı Belediyesi		X	X		5,930		X			Trabzon
Güneysu Belediyesi		X	X		2,574		X			Trabzon
Hemşin Belediyesi		X	X		0,370		X			Trabzon
İkizdere Belediyesi		X	X		1,283		X			Trabzon
İyidere Belediyesi		X	X		0,497		X			Trabzon
Kalkandere Belediyesi		X	X		0,972		X			Trabzon
Pazar Belediyesi		X	X		42,205		X			Trabzon
Rize Belediyesi		X	X		291,927		X			Trabzon

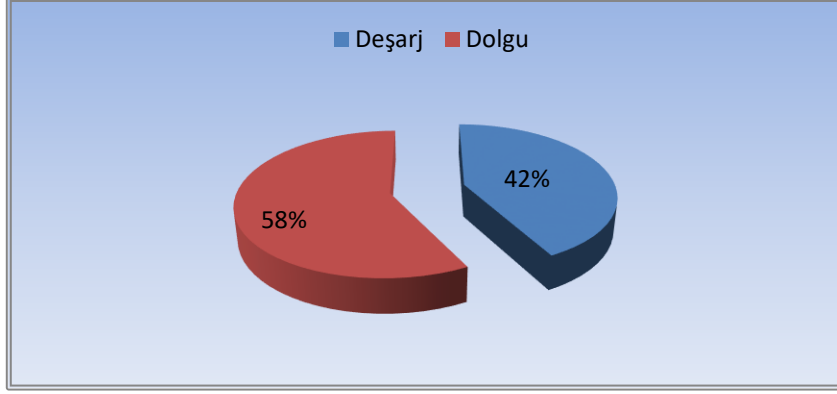
Çizelge C.40 - Rize ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Rize ÇŞİM, 2018)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	293,24	299,83	312,446	333,950	372,200	363,844

C.13. Maden Atıkları

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.23 – Rize ilinde 2017 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı (Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş., 2018)

Çizelge C.41 – Rize ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş., 2018)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi (Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-2/A)	Depolama sınıfı
Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.	Bakır, Çinko	368.869	D7	-
Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.	Bakır, Çinko	504.267	D3	-

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.42 – Rize ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı (RCŞİM, 2018)

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 Pil 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	-

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

TUIK

İl/İlçe Belediyeleri

Atık Yönetimi Uygulaması

Tehlikeli Atık Beyan Sistemi (TABS)

Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Meydana gelen felaketler ve ülkemizde de yaşanan benzer kazalar sonucunda, ülkemizde de "Tehlikeli Maddeleri İçeren Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin AB Konsey Direktifi/Seveso II Direktifi"ni Türkiye mevzuatına uyumlaştıran "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" 30 Aralık 2013 tarihli ve 28867 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik, tehlikeli maddeler bulunduran kuruluşlarda büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve muhtemel kazaların insanlara ve çevreye olan zararlarının en aza indirilmesi amacıyla, yüksek seviyede, etkili ve sürekli korumayı sağlamak için alınması gereken önlemler ile ilgili usul ve esasları belirlemeyi amaçlamaktadır. "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" hükümleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile müştereken yürütülmektedir. Bildirim maddesi, Yönetmeliğin yayımı tarihinde yürürlüğe girmiş olup, diğer hükümleri 1/1/2016 tarihinde yürürlüğe girecektir. Tehlikeli madde içeren kuruluşlar, öncelikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Bilgi Sistemi altında kurulmuş olan Seveso (BEKRA) Bildirim Sistemi'ne bildirim yapmakla yükümlüdür. Bu bildirimler neticesinde kapsamdaki kuruluşlar ve bunların, alt seviyeli ve üst seviyeli olmak üzere kategorileri belirlenmektedir.

Çizelge Ç.43 – Rize ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı
(Bekra Bildirim Sistemi, 2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	-
TOPLAM	1

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” Orman ve Su İşleri Bakanlığı Rize İli Şube Müdürlüğünün koordinasyonunda gerçekleştirilmiştir. Proje Ağustos 2013’te başlamış olup, Kasım 2014 tarihinde tamamlanmıştır.

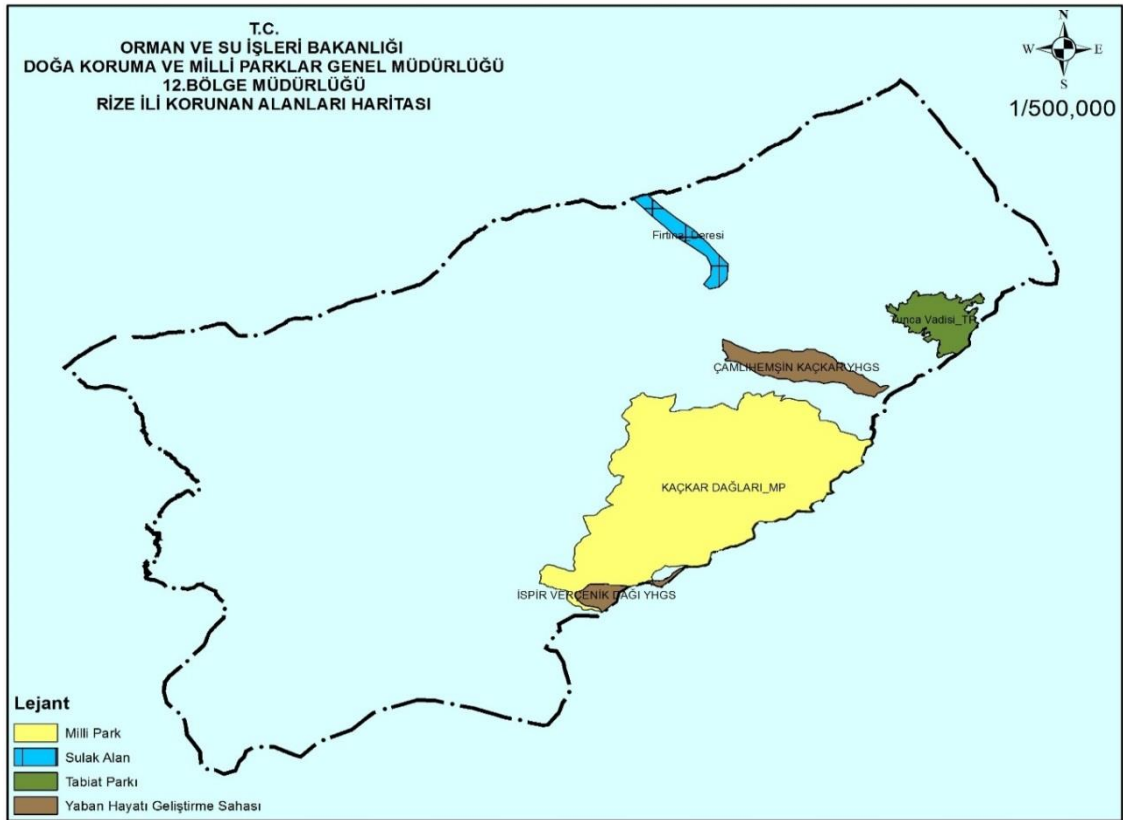
Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, 118 tanesi endemik olmak üzere 1519 bitki türü ve 600 tohumuz bitki türü tespit edilmiştir.

D.2. Fauna

“Rize İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi” 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, 16 balık türü, 23 sürüngen türü, 9 çift yaşar türü ve 623 omurgasız hayvan türü tespit edilmiştir.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar



Şekil C.24 – 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununa göre Rize ilinin Korunan Alanlar Haritası (DKMP 12 Bölge Müd.,2018)

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 İline 68 km Çamlıhemşin İlçe 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 aşikardır. Bitkilerde 54'ü endemik olmak üzere 756 takson, Omurgasız hayvanlarda 6'sı endemik olmak üzere 149 takson, Omurgalı hayvanlarda ise 178 taksonu içerdiği 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 güzergahta 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 mekansal 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

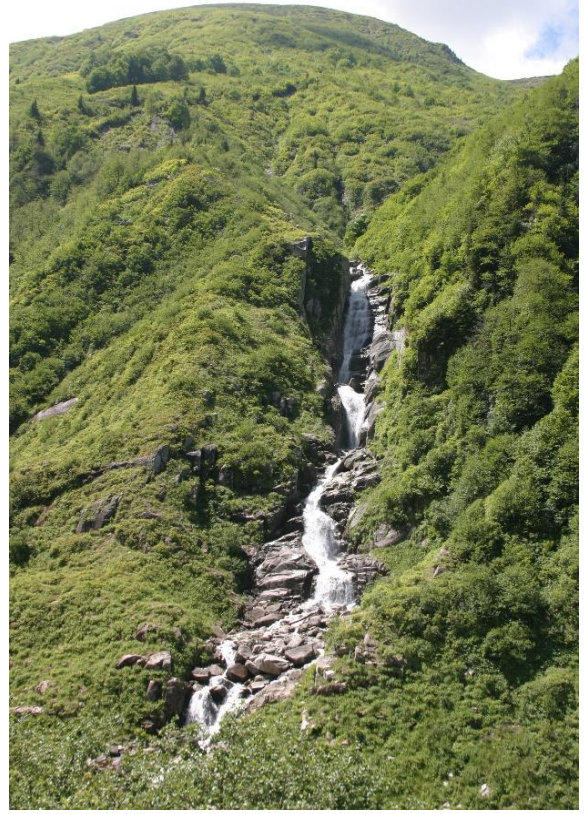
2. Tunca Vadisi Tabiat Parkı:

Ardeşen İlçesi 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.

r.



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Tunca Vadisi Tabiat Parkı alanından kesitler.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

3. 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.



Handüzü Tabiat Parkından Kesitler

4. 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.

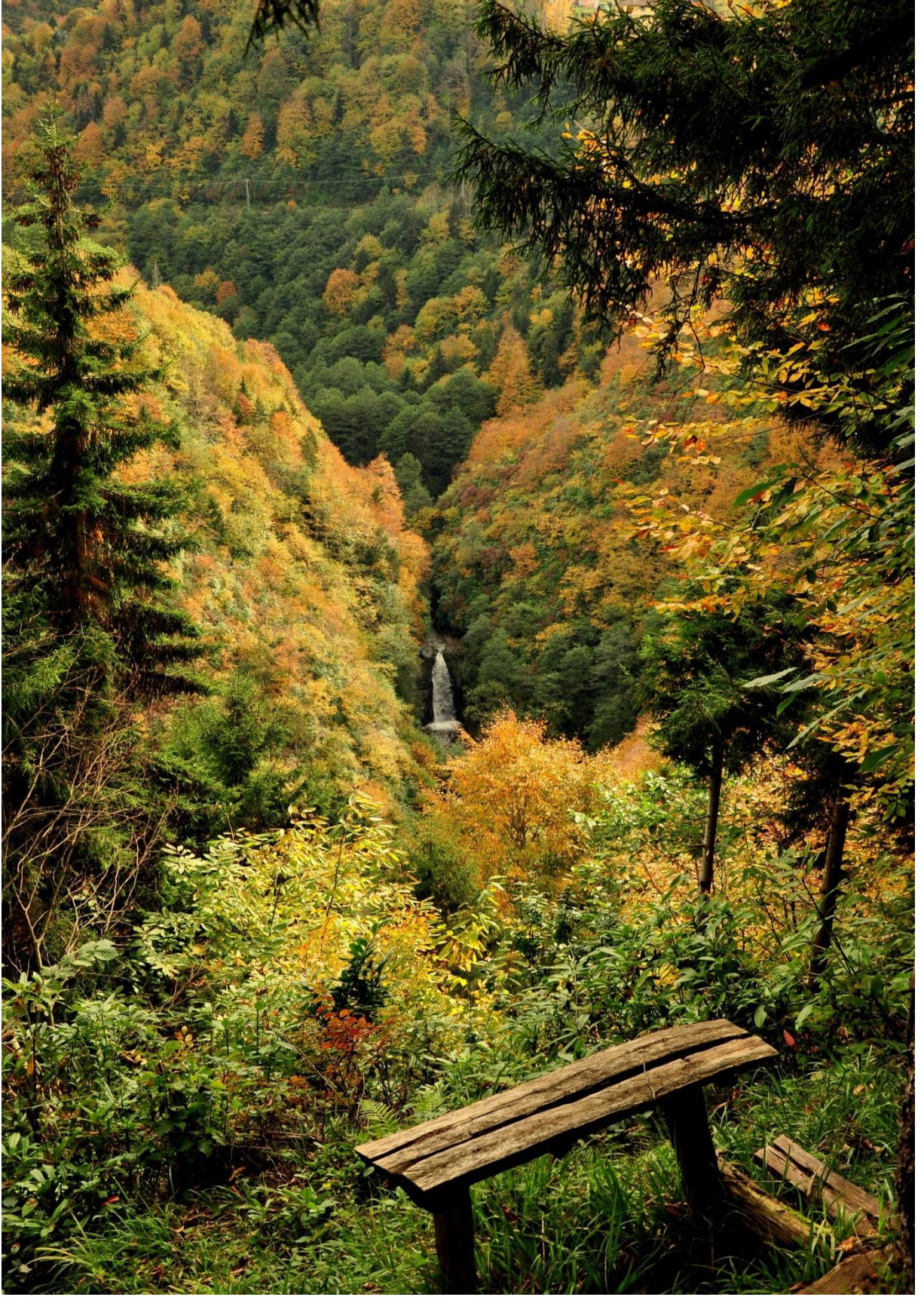


Isırlık Tabiat Parkından Kesitler

5. 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.

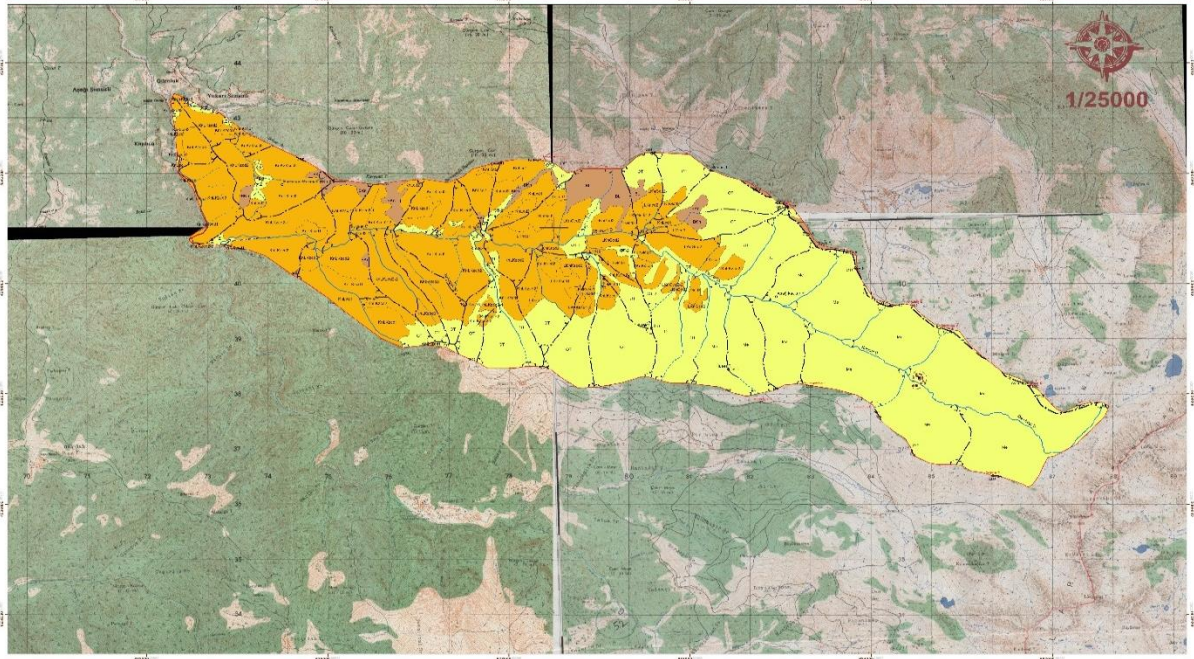




Akyamaç Şelalesi Tabiat Parkından Kesitler

6. Rize Çamlıhemşin-Kaçkar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:

İlimiz Çamlıhemşin ilçesi sınırları içerisinde bulunan toplam 4273 ha'lık saha, 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı karar ile "Rize Çamlıhemşin-Kaçkar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" olarak tescil edilmiş; 16.10.2005 tarih ve 25968 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Alanın yönetiminden Orman ve Su İşleri bakanlığı Rize Şube Müdürlüğü Sorumludur.



Rize Çamlıhemşin Kaçkar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Meşcere Haritası



Rize İli Çamlıhemşin İlçesi Tar Deresi (Bulut) Şelalesi



Rize İli Çamlıhemşin İlçesi 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.

7. İspir Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası:

Toplam alanı 63.130 ha olan İspir Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı karar ile tescil edilmiş ve karar 16.10.2005 tarih ve 25968 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Alanın yönetiminde Orman ve Su İşleri Bakanlığı Erzurum Şube Müdürlüğü sorumludur. Bu sahanın 1222,9 ha'lık kısmı Rize İl sınırları içerisinde yer almaktadır.



Erzurum İli İspir İlçesi Verçenek Dağı

D.4. Çayır ve Mera

4342 sayılı Mera Kanunu kapsamında ilimizde 110.000 hektar yüzölçümüne sahip alan (yaylak, kışlak, otlak ve umuma ait çayırlar) bulunmaktadır. Bu alanlar daha çok orta vasıflıdır. Yaylak alanları genellikle 1800-2000 metre rakım olan orman alanlarının bittiği sınırdan itibaren başlamakta ve 3000-3200 metre rakıma kadar devam etmektedir. İlimizde hayvancılıkla ilgilenen tarım işletmelerinin azalması sebebi ile mera alanlarında yeterli otlatma yapılamamaktadır. Bu sebeple mera ve yaylak alanlarında ki yabancı ot miktarın artmasından dolayı bozulmalar mevcuttur.

Ancak son yıllarda ilimiz genelinde büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısındaki artıştan dolayı tekrar yaylaklara olan talep ve ihtiyaç artmaktadır.

İLÇE	YAYLA ADI	TOPLAM ALAN (Hektar)
ARDEŞEN	Balıklı Yaylası	12840
	Siprona Yaylası	
	Deremezra Yaylası	
	Dereyayla Yaylası	
	İntor Yaylası	
	Sırt Yaylası	
	Tobamzga Yaylası	
	Golezana Yaylası	
	Kayadibi Yaylası	
	Büyük Yayla	
	Balıklı Yayla	
	Mağara Yaylası	
	Küçük Yayla	
	Çamlık Yaylası	
	Çalımlı Yaylası	
Rakti Yaylası		

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	Ezağza Yaylası	
	Çamdibi Yaylası	
	Sadalozka Yaylası	
	Zizeni Yaylası	
	Çaçahona Yaylası	
	Kadıkale Yaylası	
ÇAMLIHEMŞİN	Komati Yaylası	33141
	Eğrisu Yaylası	
	Koçdüzü (Goant) Yaylası	
	Didingola (Topluca) Yaylası	
	Kaçkar (Ombole) Yaylası	
	Ayder Yaylası	
	Kavron Yaylası	
	Çaymakçur Yaylası	
	Palakçur Yaylası	
	Avusor Yaylası	
	Huser Yaylası	
	Sal Yaylası	
	Pokut Yaylası	
	Hazindak Yaylası	
	Elevit Yaylası	
	Hacıvanak Yaylası	
	Tirovit Yaylası	
	Karmik Yaylası	
	Palovit Yaylası	
	Apivanak Yaylası	
	Samistal Yaylası	
	Amlakit Yaylası	
	Kaleköy (Hisarcık) Yaylası	
	Çiçekli Yaylası	
	Başyayla Yaylası	
	Ortayayla (Ortaköy) Yaylası	
	Başköy (Ortaklar) Yaylası	
	Verçenik Yaylası	
	Tahpur Yaylası	
	Ambarlı Yaylası	
	Cocoğ Yaylası	
	Karap Yaylası	
	Gündihan Yaylası	
	Kito (Gito) Yaylası	
	Badara Yaylası	
	Limposina Yaylası	
Pinpilona Yaylası		
Boğaz Yaylası		
Yukarı Kaçkar Yaylası		
Çamyatak Yaylası		
Taşlık Yaylası		
Dekapa Yaylası		
Hacizeni Yaylası		

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	Yalacı Yayla	
	Vanski Yaylası	
	Canberlik Yaylası	
	Çermeşk Yaylası	
	Baltaş Yaylası	
ÇAYELİ	Zargıstal Yaylası	68950
	İncesu (Marbudam) Yaylası	
	Şemkevt Yaylası	
	Eğnaçor Yaylası	
	Çirmaniman Yaylası	
	Karos Yaylası	
	Salop Yaylası	
	Grupli Yaylası	
	Hacıpos Yaylası	
	Ediler Yaylası	
	Petal Yaylası	
	Mesa Yaylası	
	Kuyuculu Yaylası	
	Abelat Yaylası	
	Tavlant Yaylası	
	Lazlaklar Yaylası	
	Hatçak Yaylası	
	Ortamarbudam Yaylası	
	Meco Yaylası	
	Kumalı Yaylası	
	Taşdibi Yaylası	
Calf Yaylası		
Miçimezra Yaylası		
DEREPAZARI		
FINDIKLI	Gürcüdüzü Yaylası	4010
	Çatak (Çağlayan) Yaylası	
	Çamlık Yaylası	
	Sakura Yaylası	
	Sultan (Zuğu) Yaylası	
	Fidanlık Yaylası	
	Davitoğlu Yaylası	
	Pashalar Yaylası	
	Sırt Yayla	
	Salama Yaylası	
	Çabuklu Yaylası	
	Dere Yaylası	
	Çatak Yaylası	
	Kaldırım Yaylası	
	Çaçaki Yaylası	
	Gordasan Yaylası	
	Buluzen Yaylası	
	Melanpapuzeni Yaylası	
	Dudgamegesti Yaylası	
	Yavanat Yaylası	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

GÜNEYSU	Kanboz Yaylası	4000
	Kandemir Yaylası	
	Handüzü Yaylası	
HEMŞİN	Kantarlı Yaylası	140
	Kito Yaylası	
İKİZDERE	Çağırankaya Yaylası	48654
	Büyük Yayla	
	Yediçukur Yaylası	
	Cimil Başköy (Tiron) Yaylası	
	Homeze Yaylası	
	Gencebay (Cancava) Yaylası	
	Vaşa Yaylası	
	Sivrikaya Yaylası	
	Ovit Yaylası	
	Gölyayla (Kabahor) Yaylası	
	Meşeköy (Petran) Yaylası	
	Çifteköprü (Meles) Yaylası	
	Kaban Yaylası	
	Garzavan Yaylası	
	Arçevit Yaylası	
	Anzer Yaylası	
	Koşmer Yaylası	
	Kürdün Yurdu Yaylası	
	Diktaş (İksenit) Büyük Yayla	
	Mahura Yaylası	
	Manle Yaylası	
	Varda Yaylası	
	Vartava Yaylası	
	Keut Yaylası	
	Eğzer Yaylası	
	Tahpur Yaylası	
	Arkeneç Yaylası	
	Sakıncor Yaylası	
	Kevut Yaylası	
	Salar Yaylası	
	Çermeniman Yaylası	
	Sarpinovit Yaylası	
	Viran Yaylası	
	Kuruyatak Yaylası	
	Kurtdere Yaylası	
	Kalçarak Yaylası	
Mezgit Yaylası		
Çukur Yaylası		
Sohovit Yaylası		
Köprübaşı Yaylası		
Şeytandere Yaylası		
Tenağul Yaylası		
Alevra Yaylası		
Taşlı Yaylası		

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

	Takacı Yaylası	
	Koples Yaylası	
	Puşula Yaylası	
	Koçınbola Yaylası	
	Demirkapı Yaylası	
	Kukilik Yaylası	
	Çeçil Yaylası	
	Leciş Yaylası	
	Zorkal Yaylası	
	Taldemir Yaylası	
	Gencehol Yaylası	
	Buzluğan Yaylası	
	Yatak Yaylası	
	Varanoş Yaylası	
	Virim Yaylası	
	Toprak Yaylası	
	Salmanlı Yaylası	
	Vezirkonağı Yaylası	
	Köseli Yaylası	
	Kama Yaylası	
	Sakandoz Yaylası	
	Laleci Yaylası	
	Yerelma Yaylası	
	Kotof Yaylası	
	Harman Yaylası	
	Mesoraj Yaylası	
İYİDERE		
KALKANDERE		5
PAZAR		97
MERKEZ	Andon Yaylası	218

D.5. Sulak Alanlar

İlimiz tescillenmiş sulak alan bulunmamaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

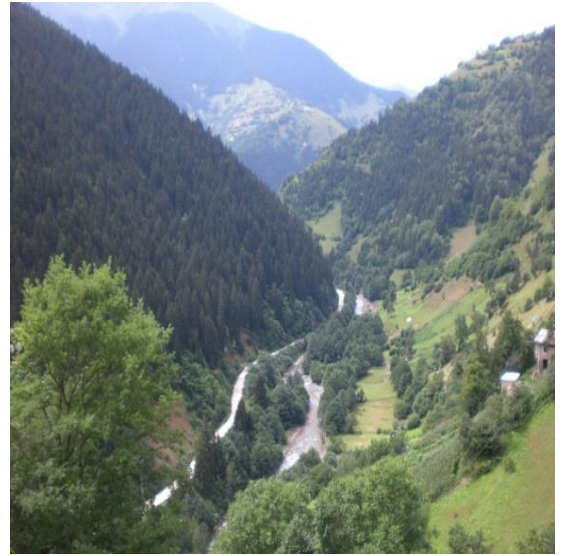
Rize İli Doğal Sit Alanları, Tabiat Varlıkları ve Anıt Ağaçlar

A. 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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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 düzenleme yapılarak sayısal koordinat değerleri onaylanan sit sınırları yeniden belirlenmiştir.)





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.)

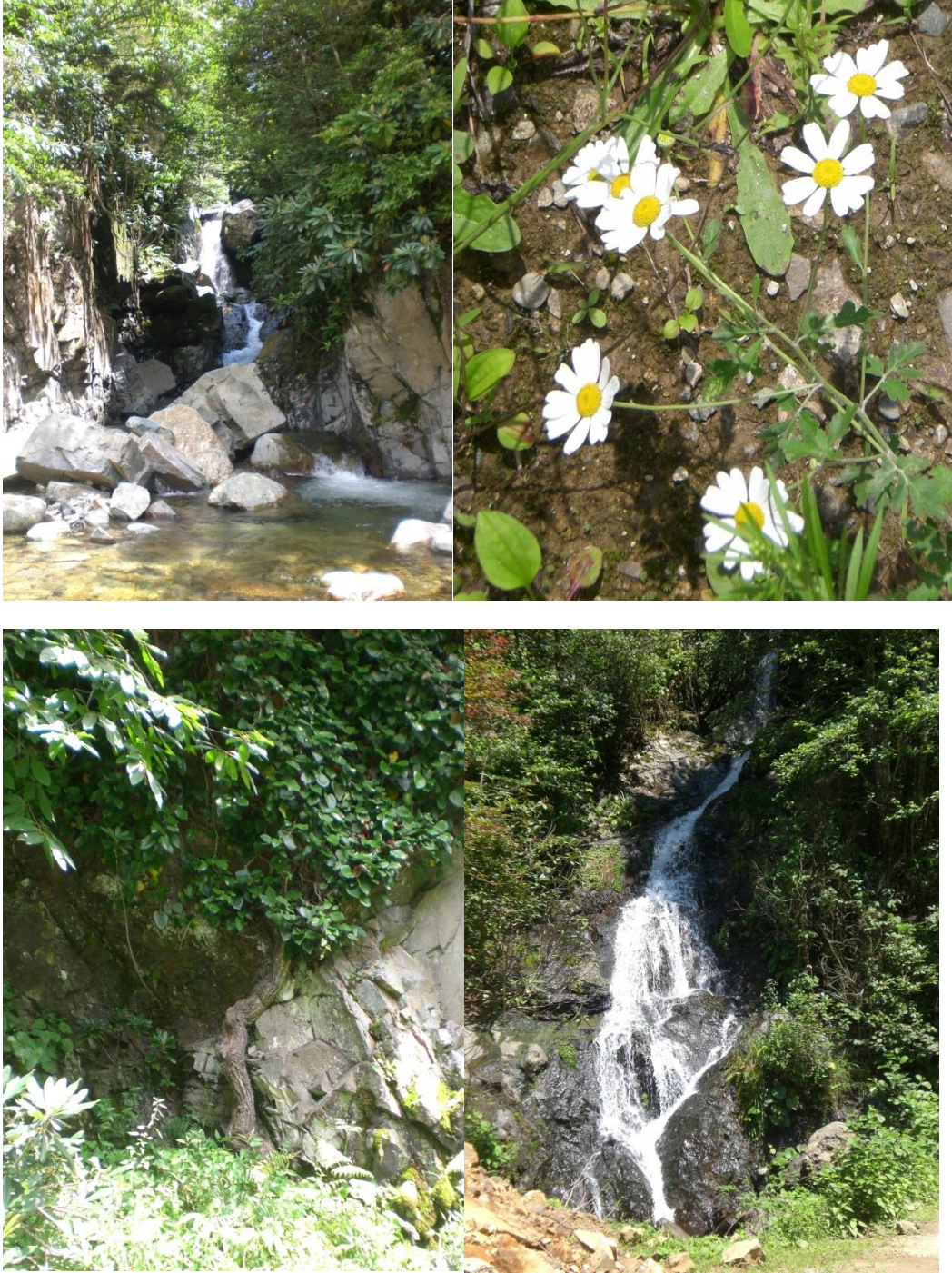




4. Fındıklı İlçesi Aksu Mahallesi (Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 28/07/2002 gün ve 4515 sayılı kararı ile sahil şeridinde yerinde yapılan inceleme sonucu *Doğu Karadeniz Yöresinde ender rastlanan bir kumsal alanın varlığı saptandığından* devlet karayolunun Hopa istikametine 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.)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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.)



B. Rize İlinde Bulunan Anıt Ağaçlar ve Tabiat Varlıkları

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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 değerleri onaylanan sit sınırları yeniden belirlenmiştir.)	RİZE/ÇAMLIHEMŞİN-ARDEŞEN	60.500,8
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	RİZE/ÇAMLIHEMŞİN(AYDER)	567,06

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Koruma Kurulunun 23.03.1998 tarih ve 3062 sayılı kararı ile Koruma Amaçlı İmar Planı ve yapılanma koşulları düzeltilerek onaylanmıştır.)		
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
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 gün ve 1852 sayılı kararı ile 1.derece doğal sit alanı ilan edilmiştir.)	RİZE/FINDIKLI (ABUÇAĞLAYAN)	3.722,5
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	RİZE/FINDIKLI (AKSU MAHALLESİ)	9,2

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

verilmiştir. Yine Kurulun 03/05/2003 gün ve 4723 sayılı kararı ile sit sınırları ve dereceleri (III. Derece) belirlenmiştir.		
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.7. Sonuç ve Değerlendirme

Çok yağış alan bir yer olması ile birlikte Rize İli bitki örtüsü açısından oldukça zengindir. Fazlasıyla korunan alan mevcuttur.

Kaynaklar

Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
Orman ve Su İşleri Bakanlığı 12. Bölge Müdürlüğü Rize Şube 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 itibariyle 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 gelmesi, ilimizin tarımsal yapısına daha da önemli bir konuma getirmektedir.

E – 3. 1.1. Arazi Sınıfları

Arazi sınıflarının tespit ve değerlendirilmesi için etütlerde ve alınan numunelerin analizleri sonucu tespit edilen toprak özelliklerinin çeşitli yönlerden değerlendirilip derecelendirilmeleri yapılmaktadır. Değişik topraklar ve kullanma amaçları değişik olduğundan yorumlamalarda değişik olabilir. Bu yorumlamalardan biri ve en önemlisi arazi kullanma kabiliyeti sınıflaması daha ziyade tarımsal amaçla yapılan bir yorumlama şeklindedir. Arazi kullanma kabiliyet sınıflamasında toprakların gruplandırılması (1) kabiliyet birimi, (2) kabiliyet alt sınıfı, (3) kabiliyet sınıfı olmak üzere üç kategoride yapılmaktadır.

Kabiliyet birimi kültür bitkileri için uygulanan toprak idare sistemine aynı derecede karşılık veren toprakların bir arada gruplandırılmasıdır. Kabiliyet alt sınıfı; aynı tür ve aynı şiddet derecesindeki sınıflandırma ve zararları ihtiva eden kabiliyet birimlerinin sınıflandırılmasıdır. Kabiliyet sınıfları; kullanma kabiliyet sınıfları sekiz adet olup toprak zarar ve sınırlandırmaları I inci sınıftan VIII inci sınıfa kadar giderek artmaktadır.

İlk dört sınıf (I-II-III-IV) arazi, iyi bir toprak idaresi altında, bölgeye adapte olan kültür bitkileri ile orman, mera ve çayır bitkilerini iyi derecede yetiştirirler. (V-VI-VII) sınıf topraklar sadece bulunduğu yere adapte olan yerli bitkilerin yetiştirilmesine elverişlidirler. V, VI. sınıf arazilerde muhafaza tedbirleri alındığında (teraslama) özel mahsuller yetiştirilebilir. Rize ilinde yetiştirilen çay nebatı bu nevidendir.

SINIF:1-Bu sınıfa giren topraklar, kullanılmalarını kısıtlayan hafif derecede bir veya iki sınırlandırılması olabilir. Topoğrafya hemen hemen düz olup su ve rüzgar erozyonu zararı yoktur. Topraklar derin, drenaj, tuzluluk, alkalilik, taşlılık gibi problem zararı yoktur, taşlılık gibi problem arz etmezler. Bu toprakların su tutma kapasiteleri, ısınması ve verim potansiyelleri oldukça iyidir. Değişik kültür bitkilerinin yetiştirilmesine elverişli olan birinci bitkilerin yetiştirilmesine elverişli olan bu sınıf topraklar çayır, mera ve orman vejetasyonu içinde oldukça önemlidirler. Birinci sınıf arazilerin il dâhilindeki yayılma alanları toplam 483'e kadar olur, genel sahanın % 0.01 teşkil ederler. Bu sınıftaki topraklar; alüviyal ve kolüviyal menşelidirler. Toprakların hemen tamamı %2 meyil arz ederler. Yaklaşık tamamında çay ziraatı yapılmaktadır.

SINIF:2- %Bu sınıftaki topraklar; kötüleşmeyi önlemek veya toprak işleme sırasında hava ve su ilişkilerini iyileştirmek için yapılan koruma uygulamalarını ihtiva eden dikkatli bir toprak idaresini gerektirirler. Sınırlandırmalar az ve uygulamaca kolaydır. Bu topraklar, kültür itkileri; çayır; mera ve orman vejetasyonu içinde rahatlıkla kullanılmaya elverişlidir. Bu sınıftaki toprakların sınırlandırmaları; hafif eğim; orta derecede su ve rüzgar erozyonu, arzulandan daha az toprak derinliği az elverişli toprak yapısı ve izlenebilirliği, hafiften ortaya kadar değişen ve kolayca düzeltilebilen sodiklik ve tuzluluk; ara sıra gözükten taşkın zararları ;orta derecede var olan yaşlılık, toprak idaresinde

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

hafif iklimsel sınırlandırmaların münferiden veya müşterek kombinasyonlarını ihtiva ederler. Bu topraklarda; erozyon kontrolü toprak koruma gibi tedbirler gereklidir. Bu sınıfa dahil olan toprakların miktarı toplam 1351 olup genel sahanın % 0.03 teşkil ederler. Bu sınıfa giren arazilerde eğim genellikle % 2-6 arasında değişmektedir. İl dahilinde yer alan bu topraklar % 50 derin;% 50 orta derindirler. Toprakların 1009'a % 0.03 alüvyal; 342.'ye %0.01 kolüvyal toprak grubuna dâhildirler. Bu sınıfa dahil olan toprakların alt sınıflarına göre dağılımı aşağıda olduğu gibidir.

2'e	315	HajjbobM
2'e	315	Ha.%23
2's	922	Ha.%68
2'w	114	Ha. % 9

SINIF 3- Bu sınıfa dahil olan topraklar; 2. Sınıfta yer alan topraklardan daha çok sınırlayıcı faktörlere sahiptirler. Bu sınıftaki, topraklar, kültür bitkileri tarımına alına bilecekleri gibi çayır, mera ve orman arazisi olarak da kullanılabilirler , Sınırlayıcı faktörler bitki seçimini, ekim ve dikimi hasat zamanını, ürün miktarını (verimi) etkilerler .Sınırlayıcı faktörler genel olarak orta derecede iyim ,şiddetli su veya rüzgar erozyonu, ürüne sık; sık zarar veren feyez an taşkınları, alt toprakta çok yavaş geçirgenlik ,drenajdan sonraki yaşlılık (ıslaklık) sığ kök bölgesi düşük rutubet tutma kapasitesi, düzeltilmesi kolay olmayan verimlilik ve orta derecede tuzluluk vb. Bu arazilerden verim alabilmek için yukarda saydığımız sınırlayıcı faktörlerin bir kaçını ortadan kaldırmak gerekmektedir.

III. Sınıf araziler il dahilinde toplam 1493ha. Olup genel sahanın (il yüz ölçümü) %0.4 teşkil ederler. Bu miktarın 642 ha. alüvialler,851 ha. kırmızı sarı podzolik topraklar grubu içerisinde yer aldıkları görülmürler. III. Sınıf topraklar alt sınıflarına göre 851ha.su erozyonu,642 ha. ise toprak yetersizliği (sığ) ve su erozyonu müşterek işlevini sürdürmektedir. Bu toprakların ildeki kullanım durumları farklılık arz ederler. Nadassız kuru tarım 35 ha. çay tarımı 1413ha. ormanlık saha 45 ha.'dır. Bu bölgede ve hasseten ilde (Rize) yağış bol olduğundan sulamaya gerek olmadığından, sulu tarım söz konusu değildir.

SINIF:IV-Bu sınıf içerisinde yer alan toprakların kullanılmasındaki kısıtlayıcı faktörler; III, sınıfta yer alan toprakların kısıtlayıcı faktörlerinden daha fazla etken olup bitki seçimi daha da sınırlıdır. İşlendiklerinde daha dikkatli bir idare mutlak gereklidir. Koruma önlemlerinin alınması ve muhafazası oldukça zordur. Çayır, mera ve orman olarak kullanıldıkları gibi gerekli önlemlerin alınması halinde iklime adapte olmuş tarla ve bahçe bitkilerinden bazıları içinde kullanılabilir.

Bu sınıfta yer alan topraklarda;1-dik eğim, 2-şiddetli su veya rüzgar erozyonu, 3- Geçmişteki erozyonun şiddetli olumsuz etkileri,4-sığ toprak,5-düşük rutubet tutma kapasitesi, 6-ürüne zarar veren sık taşkınlar, 7-uzun süren göllenme veya yaşlık,8-şiddetli tuzluluk ve sodiklik gibi özelliklerden bir veya bir kaçının sürekli etkilemesi sonucu kültür bitkileri için kullanım sınırlıdır .Bu sınırlayıcı etkenlerden il dahilinde 1-2-3-4 nolu faktörler etkili olabilirler.

Rize ilinde IV. sınıf araziler, toplam: 8.492 ha. olup genel sahanın %0.02 teşkil ederler. Bu sınıftaki toprakların 492 ha. kolüviyaller de, 8000 ha. ise kırmızı sarı podzolik topraklarda yer alırlar. Bu sınıfa ithal edilen arazilerin alt sınıflarına göre dağılımı aşağıda olduğu gibidir.

IV e	7409 ha	% 87.0
IV es	591 ha	%7.0
IV se	492 ha	%6.0

Bu sınıfa dahil arazilerin 715 ha. mısır, vb.6823 ha. çay, 492 ha fındık 260 ha çayır, 136 ha. orman olup, 66 ha az yoğun yerleşim alanıdır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

SINIF:V-Beşinci sınıf araziler, yetişecek bitki cinsini sınırlayan ve kültür bitkilerinin gelişmesini önleyen sınırlandırmalara sahiptir. Toprak ve topografya yönünden yetersizdir. Sık sık sel baskılarına maruz kalan taban araziler, düz ve düze yakın eğimli çok taşlı veya drenaj fena, kültür bitkilerinin yetiştirilmesine elverişli olmayan araziler bu sınıfa ithal edilirler. Bu sahalarda suyu seven otlar, ağaçlar yetiştirilmesine müsaittirler. Rize ili dahilinde bu sınıfa ithal edilebilecek arazilere rastlanılmamıştır.

SINIF:VI-Bu sınıfa giren arazilerin (topraklar) fiziksel koşulları , gerektiğinde tohumlama , kireçleme ,gübreleme ve kontur karıkları ,drenaj hendekleri saptırma yapıları, su dağıtıcıları ile su kontrolü gibi çayır ve mera iyileştirmelerin uygulamasını pratik kılar. Bu sınıfta yer alan toprakları, sınırlayıcı faktörleri; 1-Dik eğim, 2-Ciddi erozyon zararı, 3-Geçmişteki erozyonun olumsuz etkileri, 4-Taşlılık, 5-Sığ kök bölgesi, 6-Aşırı yaşlılık ve taşkın, 7-Düşük rutubet kapasitesi, 8-Tuzluluk veya sodiklik gibi düzeltilmeyecek sürekli sınırlandırmaları vardır. Bu sınırlayıcı faktörlerden bir veya bir kaçının var olduğu topraklarda kültür bitkilerinin yetiştirilmesi uygun değildir. Ancak çayır, mera ve orman için kullanılması mümkündür. Bu topraklarda görülen sınırlayıcı faktörlerden 1-2-3-4 adedini münferiden veya bir ikisini birlikte Rize ilinde bulmak (görmek) mümkündür. İl dahilinde bu toprakların toplamı: 105.429 ha. olup il yüzölçümünün % 27 teşkil ederler. Bu topraklar Rize ilinde kireçsiz kahverengi orman topraklarından 187 ha. gri kahverengi podzolik topraklardan 270 ha. kırmızı sarı podzolik topraklardan 48 517 ha. yüksek dağ, çayır topraklarından 56 455 ha. saha kapsamaktadır. Bu sınıfa dahil olan toprakların alt sınıflara göre durumları şöyledir:

VI e	48411	%46.00
VI es	563	%0.01
VI SW	56455	%53.99

Bu sınıfa dahil olan arazilerin 5624 ha. nadassız tarla, 29.837 ha. çay bahçesi, 3.868 ha. fındıklık, 1109 ha. çayırılık, 55 584 ha. mer'a 8.924 ha. orman, 357 ha. fundalık 126 ha. az yoğun yerleşim sahası olarak kullanılmaktadır.

SINIF:VII-Bu sınıfa dahil giren topraklar ,il dahilinde en fazla yer işgal etmektedir. Bu sınıftaki toprakların belirli tahdit edici faktörleri mevcuttur. Bu faktörler sırayla 1-çok dik ve arızalı eğim,2-su erozyonu, 3-toprak sağlığı, 4-taşlılık, 5-yaşlılık, 6-tuzluluk veya sodiklik vb. Bu denli sınırlayıcı faktörlere sahip bulunan topraklar kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahiptirler. Fiziksel özellikleri tohumlama ve kireçleme yapmak, kontür karıkları, drenaj hendekleri, saptırma yapıları ve su dağıtıcıları tesis etmek gibi iyileştirme koruma ve kontrol uygulamalarına elverişli olmadığından çayır ve mera ıslahı için kullanılma olanakları oldukça sınırlıdır. Toprak muhafaza önlemleri almak veya alttaki arazileri korumak için ağaç dikimi ot tohumu aşılımlar gibi pratik tedbirler gereklidir. Rize il dahilinde bu sınıftaki arazilerde 1-2-3-4 sınırlayıcı faktörler mevcuttur il dahilinde bu denli arazilerde genellikle orman hakimdir. Mevcut iklim, orman yetiştiriciliğine müsaittir. İl dahilinde bu arazilerin toplamı 226.537 ha. olup genel sahanın %58 teşkil eder. Bu sınıfta yer alan toprakları 40.259 ha. kireçsiz kahverengi orman, 295 ha. gri kahverengi podzolik topraklar teşkil ederler.

Bu sınıfa giren arazilerin alt sınıflara göre dağılımı aşağıda olduğu gibidir.

VII. sınıfa ithal edilen arazilerin 6059 ha. nadassız kuru tarım (tarla), 21,653 ha. çay, 3127 ha. fındıklık, 198 ha. mera, 163.211 ha. orman, 32.279 ha. fundalık, 10 ha. az yoğun yerleşim alanını teşkil ederler.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

SINIF:VIII- Bu sınıfa dahil olan araziler Rize ili dahilinde toplam 46.221 ha. genel sahanın %12 teşkil ederler. Bu sınıfta yer alan arazilerde kuvvetli tehdit edici faktörler mevcuttur. 1-erozyon, 2-yaşlık, 3-taşlılık, 4-kayalık, 5-düşük rutubet kapasitesi, 6-tuzluluk ve sodiklik vb. Bu kısıtlayıcı faktörlerden biri veya bir kaçının önlenemeyecek derecede bir arada işlevlerini sürdürmeleri mümkündür. Bu nedenlerle (yani kısıtlayıcı faktörler) bu sahalarda kültür bitkilerinin yetiştirilmesi kesinlikle mümkün değildir. Ayrıca mera otları, ağaç yetiştirilmesi çok zordur. Ancak kayalık olan kısımlarda ve kaya çatlaklarında biriken topraklarda tek tek ağaççıklara rastlanılabilir. Mera otları içinde aynı şeyi söyleyebiliriz. Esasen VIII. sınıfta yer alan sahalarda toprağa rastlamak mümkün değildir. Kayalar arasındaki çatlaklarda biriken toprak ve lokal sahalarda toprak varlığından bahsedilmez. Çok aşınmış araziler, kumsallar, kayalıklar, ırmak yatakları, maden işletmesi yapılan eski ocak ve artıkların kapsadığı sahalarda bu sınıfa girerler. Bu sınıfta alt sınıflar söz konusu değildir. Bu sahalarda; her türlü bitki yetişmesine elverişli olmamakla beraber yaban hayatı ve dinlenme yerleri olarak kullanılmaktadırlar. VIII. sınıfa dahil olan araziler; il dahilinde toplam 46.221 ha. sahayı kapsar. Bu miktar, genel sahanın % 12 sini teşkil eder. Bu sınıfa ithal edilen arazilerin 45.363 ha. (ÇK) çıplak kaya ve molozlar 87 ha. (IY) ırmak yatakları, 41 ha. lık kısmı ise (SK) sahil kumullarından ibarettir.

Çizelge E.44 – 2017 yılı için Rize ilinde arazi sınıflandırması
(ormansu.gov.tr, Corine, 2018)

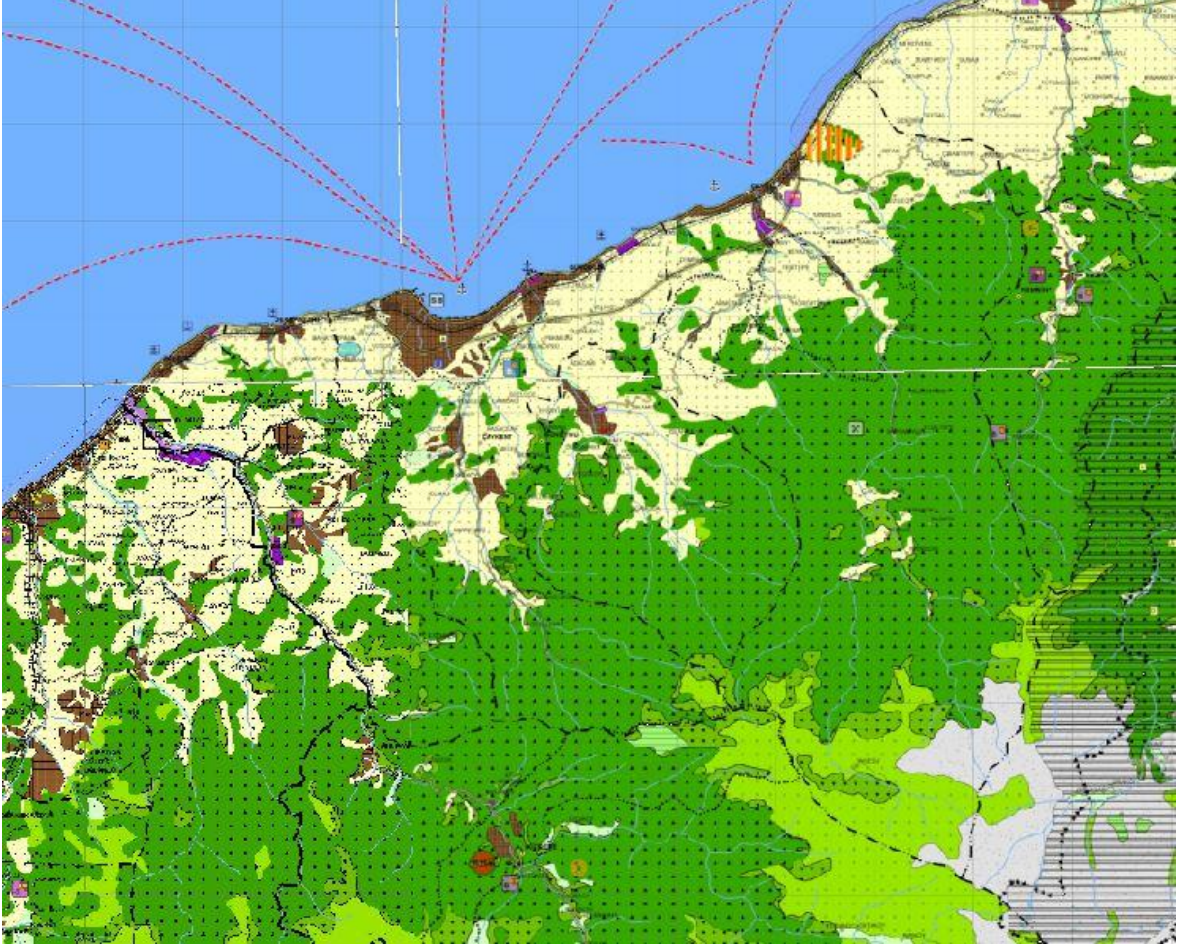
	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	1.205,21	0,3	1.768,2	0,5	1.735,07	0,5	1.735,07	0,5
2) Tarımsal Alanlar	75.773,34	19,3	75.382,02	19,1	79.409,23	20,7	79.422,03	20,7
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	313.654,36	79,7	313.657,51	79,7	300.060,14	78,3	300.047,34	78,3
4) Sulak Alanlar	-	-	-	-	-	-	-	-
5) Su Yapıları	2.899,6	0,7	2.725,81	0,7	2.075,17	0,5	2.075,17	0,5
TOPLAM	393.532,51	100	393.533,54	100	383.279,61	100	383.279,61	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nca 24/06/2011 tarihinde onaylanan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Bakanlığımızca en son 03/04/2017 tarihinde revize edilmiş ve onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Çizelge E.45 – Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Rize Kesimi (RÇŞİM İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü-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

- Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

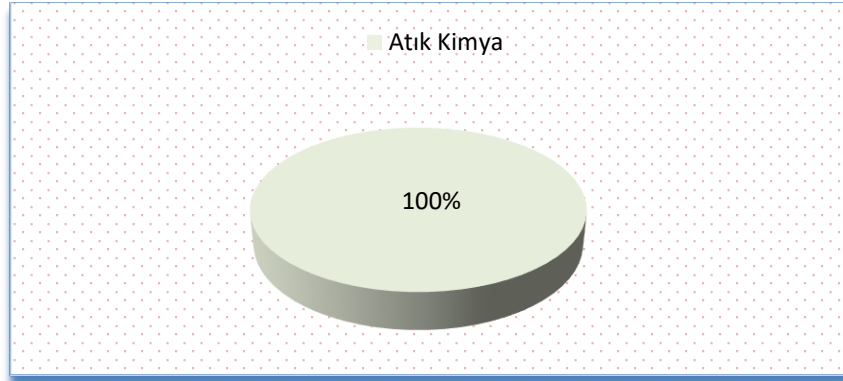
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

2017 yılı içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımlarına göre aşağıdaki çizelge ve şekiller oluşturulmuştur.

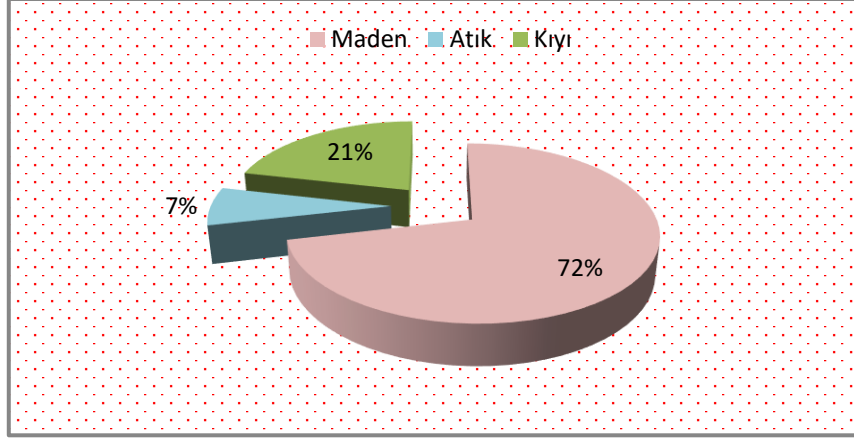
Çizelge F.46 – Rize İlinde Bakanlık Merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(ÇŞİM, 2018)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	10	-	-	-	1	3	-	14
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	0
ÇED Olumlu Kararı	-	-	-	-	1	-	-	1
ÇED Gerekli Değildir (Bakanlık)	-	1	-	-	-	-	-	1



Şekil F.25 – Rize ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı
(ÇŞİM, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



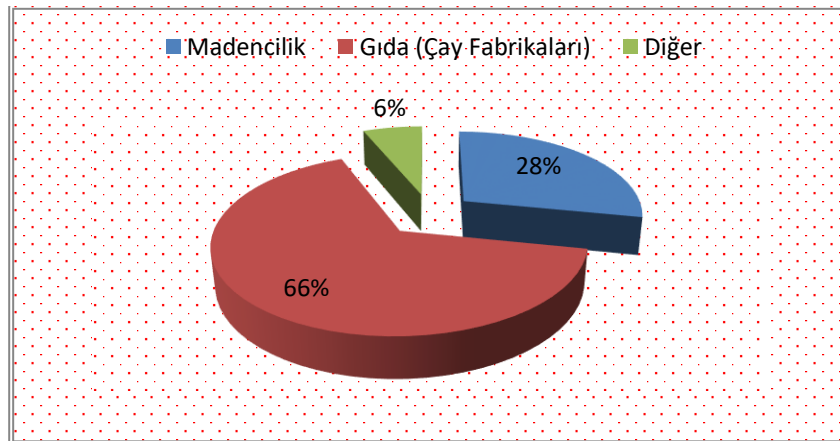
Şekil F.26 – Rize ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (ÇŞİM, 2018)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

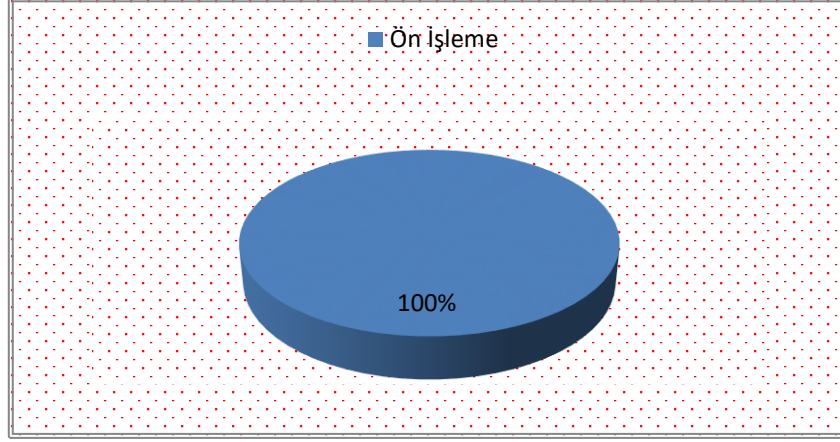
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında ilimizde 2017 yılında 18 Geçici Faaliyet Belgesi, 32 Çevre İzin Belgesi, 1 adet Çevre İzni ve Lisansı verilmiştir. 2017 yılı içerisinde 1 adet red edilen GFB başvuru bulunmaktadır.

Çizelge F.47 – Rize ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları (ÇŞİM, 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	18	18
Çevre İzni Belgesi	-	32	32
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	1	1
TOPLAM	-	51	51



Şekil F.27 – Rize ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı (izinlisans.cevre.gov.tr, 2018)



Şekil F.28 - Rize ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları
(izinlisans.cevre.gov.tr, 2018)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizdeki yatırımlar en çok madencilik ve enerji sektörlerinde yapılmaktadır. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği gereği Ek-2 listesinde yer alan tesislerin Geçici Faaliyet Belgeleri (GFB), Çevre İzni/Lisansı süreçleri ile ilgili çalışmalar İl Müdürlüğümüzce yürütülmektedir.

Kaynaklar

1. Rize Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
2. izinlisans.cevre.gov.tr

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;

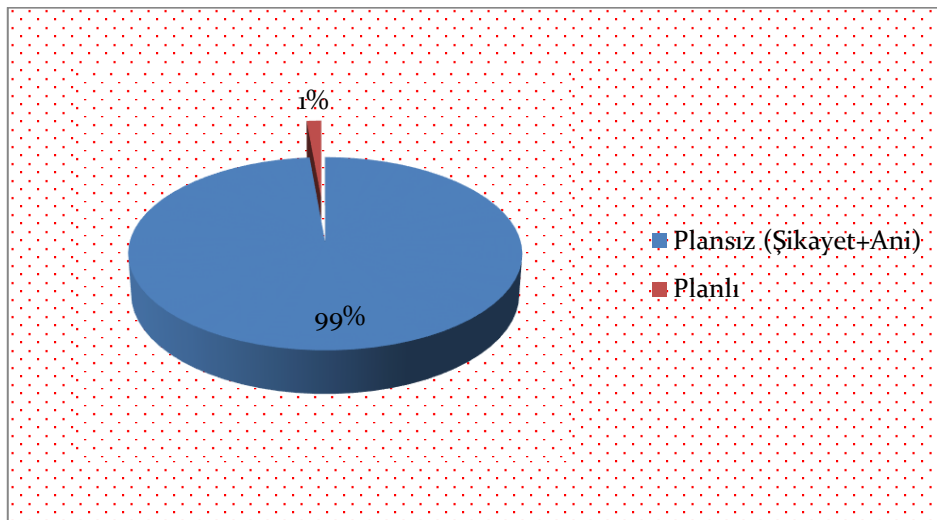
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

İldeki bilgiler kapsamında aşağıdaki şekil ve çizelge oluşturulmuştur.

Çizelge G.48 - Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(ÇŞİM, 2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Plansız (ani+şikayet) denetimler	351
Genel toplam	356



Şekil G.29– Rize ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(ÇŞİM, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

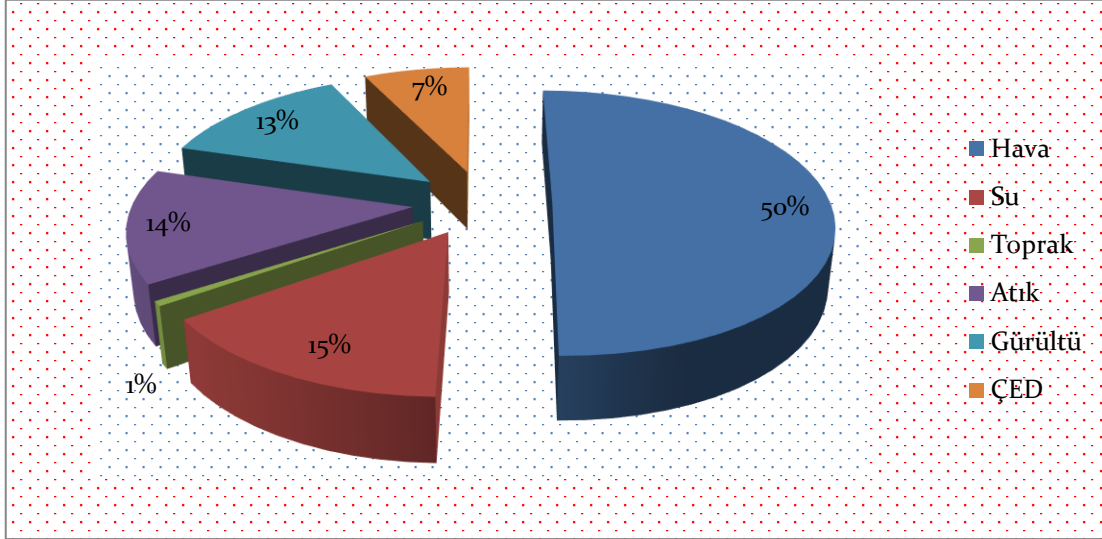
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İldeki bilgiler kapsamında aşağıdaki çizelge ve şekil oluşturulmuştur.

Çizelge G.49 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(ÇŞİM, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	84	25	1	23	-	22	12	167
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	84	25	1	23	-	22	12	167
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	% 100	% 100	% 100	% 100	-	% 100	% 100	% 100



Şekil G.30 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(ÇŞİM, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

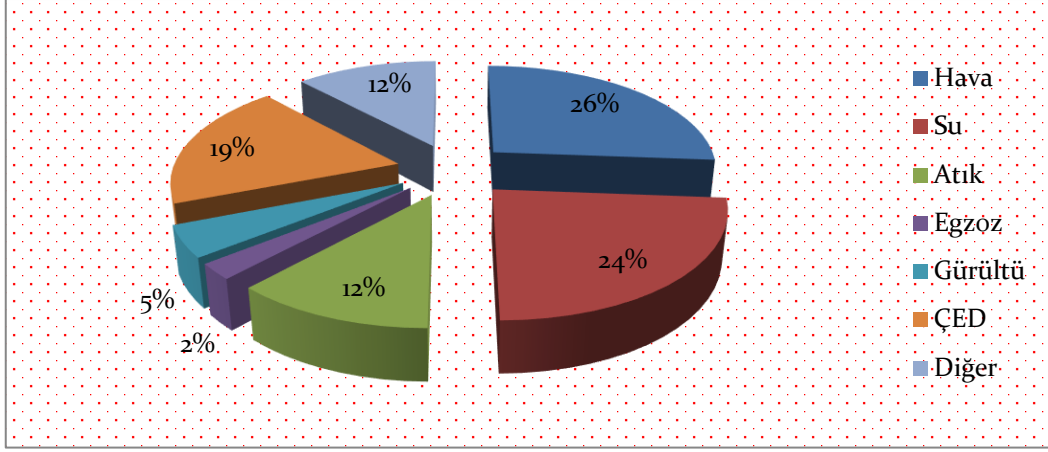
İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.46, Şekil G.31 oluşturulmalıdır. İdari yaptırım kararı verilen firmaların isimleri rapor metninde verilmemelidir.

Çizelge G.50 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim, 2018)

	Hava	Su	Atık	Egzoz	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	560.694	236.043,2	1.008	1.016	21.227	173.880	51.147	1.045.015,2
Uygulanan Ceza Sayısı	11	10	5	1	2	8	5	42

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil G.31 – Rize ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı (ÇŞİM, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde 2017 yılı içerisinde tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma 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
- onlinecevre.gov.tr

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Çevresel etkenler giderek halk sağlığı konusunda daha büyük önem kazanmaktadır. Bu ağırlık bir yandan yeni çevresel etkenlerin oluşmasına bir yandan da diğer halk sağlığı sorunlarının kontrol değerlendirmeye alınmasına bağlıdır.

Dünyada gelişen teknoloji ve sanayileşme sonucunda birçok çevre sorunu insanları tehdit eder düzeye gelmiştir. Çevrede meydana gelen sorunların ve tahribatın en az düzeye çekilmesinde en etkili yöntemin eğitim olduğu aşikardır. Bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi ve yaşadığı çevreye kayıtsız kalmayan olumlu, kalıcı davranış değişikliklerinin kazandırılması ve mevcut doğal, tarihi ve kültürel değerlerin korunması amacıyla çevre eğitimine önem verilmeli bu konuda uygun olan tüm iletişim yolları kullanılmalıdır. Ayrıca ülkemizde çevre eğitiminin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için Ulusal Çevre Politikalarına paralel olarak kamu ve gönüllü kuruluşların il genelinde düzenleyeceği faaliyetler büyük önem kazanmaktadır. Bu nedenle İlimizde ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerine Müdürlüğümüz elemanlarınca Çevre Eğitimi verilmektedir.

İlimizde Kamu kuruluşları ve gönüllü kuruluşların çevre konusunda eğitici ve bilinçlendirici faaliyetleri düzenli olarak yapılmaktadır.

2017 Çevre haftası kapsamında; Temiz Çevre, Temiz Toplum, Temiz Şehir vizyonunun ön plana çıkarılması için Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Belediye Temizlik İşleri Müdürlüğü tarafından düzenlenen çevre yürüyüşü yapıldı.



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atatürk İlkokulunda Müdürlüğümüzün ve Rize Belediyesinin sunumu yapılmış, Şiir ve Resim yarışmalarında dereceye giren öğrencilere hediyeler takdim edilmiştir. Etkinlik sonrası öğrencilere çam fidanı ve boyama kitabı dağıtılmıştır.



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri kapsamında Atatürk İlkokulu öğrencileri ile birlikte Ayder Yaylası Gezisi ve Çevre Temizliği yapılmıştır.



2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri kapsamında Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi'nden bir grup öğrenci ile birlikte Andon İçme Suyu Tesisi inceleme gezisi yapılmıştır. Atatürk İlkokulu öğrencileri ile birlikte Of Orman Fidanlığı ve Sürmene Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına teknik gezi düzenlenmiştir.





2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

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

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

I.1.1. İlinize ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	X					X												X						X						
ŞUBAT	X					X												X						X						
MART	X					X												X						X						
NİSAN	X					X												X						X						
MAYIS	X					X												X						X						
HAZİRAN	X					X												X						X						
TEMMUZ	X					X												X						X						
AĞUSTOS	X					X												X						X						
EYLÜL	X					X												X						X						
EKİM	X					X												X						X						
KASIM	X					X												X						X						
ARALIK	X					X												X						X						

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: havaizleme.gov.tr

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

Kış sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın bir önceki yılının Ekim ayı ile raporu hazırlanan yılın Mart ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa "X" ile işaretlemeniz istenmektedir.

Kış Sezonu (Ekim-Mart)	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: havaizleme.gov.tr

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

Yaz sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın Nisan ayı ile Eylül ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa "X" ile işaretlemeniz istenmektedir.

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: havaizleme.gov.tr

I.2. İlinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam* ile belirtiniz.

I.2.'de ilinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Varsa "e. Diğer Sanayi Faaliyetleri" ve "g. Diğer Kaynaklar" ın ne olduğu ayrıca belirtilmelidir. Çevre Durum Raporunun "Hava" bölümündeki SO₂, PM, NO_x, CO gibi ölçüm sonuçlarının il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınır.

KAYNAK	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ ²	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri			
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....			
f. Karayolu Trafik	3	3	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirleri "X" ile işaretleyiniz.

I.3.'de, hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde, il sınırları içerisinde ne tür tedbirler alındığı bilgisi istenmektedir. Çizelgede her bir tedbir için belirtilen numara altında, alınan tedbirler için işaretleme yapılması istenmektedir.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	Merkez	X	X			X			X	
İLÇELER	Ardeşen	X				X	X		X	
	Fındıklı	X				X	X		X	
	Pazar	X				X	X		X	
	Çayeli	X				X	X		X	
	Çamlıhemşin	X				X			X	
	Hemşin	X				X			X	
	Güneysu	X				X	X		X	
	Derepazarı	X				X	X		X	
	İyidere	X				X	X		X	
	Kalkandere	X				X	X		X	
İkizdere	X									

Kaynaklar: RÇŞİM

Tedbirler:

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

I.4.'de hava kirliliğinin önlenmesinde, yıl içinde, ilinizde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, 4, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir. Bunların haricinde "diğer" olarak belirtilmesi gereken husus varsa, ayrıca belirtilmelidir.

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

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

Su kirliliği, II.1.1-II.1.3'de il sınırları içerisinde, yıl içinde, kirliliğe maruz kalmış su kaynaklarının (yerüstü, yeraltı ve yüzme suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yerüstü sularının kalite sınıflarını Yerüstü Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yerüstü Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Çağlayan Deresi					X	X		X	X				
Arılı Deresi					X	X		X	X				
Dolana Deresi					X	X		X	X				
Fırtına Deresi					X	X		X	X		X		
Hemşin Deresi					X	X		X	X				
Aşıklar Deresi					X	X		X	X				
Şairler Deresi					X	X		X	X				
Büyükdere					X	X		X	X		X		

Kaynaklar: RÇŞİM

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarını Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri									
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarını Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Kıyıcık Plajı - Fındıklı		X		X			X						
Yeniköy Plajı - Fındıklı		X		X			X						
Karaoğlu Plajı - Ardeşen		X		X			X						
Hamidiye Plajı - Pazar		X		X			X						
Sivrikale Plajı - Pazar		X		X			X						
Çayeli Halk Plajı – Çayeli		X		X			X						
Limanköy Aile Plajı - Çayeli		X		X			X						
Saklıbahçe Aile Plajı - Çayeli		X		X			X						
Bozukkale Plajı - Gündoğdu		X		X			X						
Alipaşa Plajı - Rize		X		X			X						
Sarayköy Plajı - İyidere		X		X			X						
Yalıköy Plajı - İyidere		X		X			X						

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

Kaynaklar: İl Halk Sağlığı Müdürlüğü

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri "X" ile işaretleyerek belirtiniz.

II.2.'de, il sınırları içerisindeki yerleşim merkezlerinde (il merkezi ve ilçelerin her biri için) atıksulardan kaynaklanan kirliliğin nedenlerinin çizelgenin altında belirtilen maddeler dikkate alınmak ve (X) koymak suretiyle işaretlenmesi istenmektedir. Çizelgede geçen "İl Merkezi" ifadesiyle, İliniz Büyükşehir Belediyesi ise, Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçeler, değilse merkez ilçe kastedilmektedir.

Yerleşim Yerinin Adı	Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.Merkez			X	X			X					
İlçeler	1.Fındıklı			X	X			X					
	2.Ardeşen			X	X			X					
	3.Pazar			X	X			X					
	4.Çayeli			X	X			X					
	5.Güneysu				X			X					
	6.derepazarı	X	X		X			X					
	7.İyidere	X	X		X			X					
	8.Kalkandere	X	X		X			X					
	9.İkizdere	X	X		X			X					
	10. Hemşin												
	11.Çamlıhemşin												

Kaynaklar: RÇŞİM

Kirlilik Nedenleri:

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını çizelgede (x) işareti koyarak belirtiniz.

II.3.'de, su kirliliğinin önlenmesi amacıyla her bir alıcı su ortamı için, çizelgenin altında belirtilen maddelerin dikkate alınarak tedbirlerin çizelgede işaretlenmesi istenmektedir.

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

Kaynaklar: RÇŞİM

Alınan Tedbirler:

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru numara vererek (1,2,3,...) işaretleyiniz.

II.4'de su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

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

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlinizde toprak kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam ile işaretleyerek* belirtiniz.

III.1’de, il sınırları içerisinde toprak kirliliğine neden olan kaynakların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Toprak kirliliğine neden olan kaynaklar altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı			
b. Madencilik atıkları			
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar			
e. Plansız kentleşme			
f. Aşırı gübre kullanımı	2	2	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı			
h. Hayvancılık atıkları			
i. Diğer (Belirtiniz).....			

Kaynaklar: RÇŞİM

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını önem sırasına göre rakam* ile belirtiniz.

III.2’de, toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde belirtilen tedbirlerden hangileri alınıyor ise, bunların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

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

Kaynaklar: RÇŞİM

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

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

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

NOT: Ölçüm değerleri, göstergeler, her bölümün sonundaki sonuç ve değerlendirme kısımları, konularına göre şikayetler, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre verilen cezalar, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir. Sıralanma yapılırken sorunun çevre ve insan sağlığı için taşıdığı önem göz önünde bulundurulmalıdır.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	3	3	
b. Su kirliliği	1	1	
c. Toprak kirliliği			
d. Atıklar	2	2	
e. Gürültü kirliliği			
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

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

sistematiik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

ATIK SU

İlimiz genelinde yerel yönetimlerin büyük bir çoğunluğu atık su sorununu çözmemiştir. Belediyelik alanlarda yerleşim yerlerinin kanalizasyona bağlanma durumları her geçen gün artmasına rağmen yine de istenen seviyeye ulaşmamıştır. İlimiz merkez belediyesi ile Çayeli, Pazar ve Fındıklı Belediyeleri atık sularını derin deşarj yöntemiyle bertaraf etmektedirler. Geriye kalan belediyeler ise atık sularını arıtmadan bertaraf etmektedirler. İlimiz köylerinde atık sular münferit yapılan fosseptiklerle bertaraf edilmeye çalışılmaktadır. Ancak yapılan fosseptikler sızdırmalı yapılmaktadır. İlimiz coğrafya yapısı da dikkate alındığında yerleşim yerlerinin dağın olmasından dolayı atık sular bir merkezde toplanarak bertaraf edilmesi güçtür. Müdürlüğümüze gelen şikayetlerin yarısı fosseptik konulu şikayet olması da göz önüne alındığında İlimizde en acil olarak çözüme kavuşturulması gereken konudur.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde katı atıkların toplanması amacıyla 2 adet birlik kurulmuştur. Bunlar TRABRİKAB (Trabzon ve Rize İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) ve ARRİKAB (Artvin ve Rize İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği) TRABRİKAB' a üye belediyeler katı atıklarını düzenli depolama sahasına götürerek bertaraf etmektedirler. Merkez ilçe ile beraber 7 ilçe ve 6 belde belediyeleri katı atıklarını düzenli olarak bertaraf etmektedirler. ARRİKAB'a Çayeli, Pazar, Ardeşen, Fındıklı, Hemşin ve Çamlıhemşin ilçeleri ile Büyükköy, Madenli ve Tunca Belde Belediyeleri bu birliğe üyedirler. Katı atık depolama amacıyla İlimiz Fındıklı İlçesi Kıyıcık Köyü Taşocağı mevkiinde düzenli depolama yer seçimi yapılmış ancak alan orman alanı olduğundan dolayı tahsisi gerçekleştirilememiştir.

Varsa, IV.1'de, "3" ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını, IV.1'de Belirlemiş Olduğunuz Sırayla Açıklayınız

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ

İlimizin coğrafi yapısı nedeniyle kışın hava kirliliği nadiren de olsa görülmektedir. Bilhassa kaloriferlerin ilk yakma saatleri olan sabah ve akşam saatlerinde bu olay daha fazla gözlemlenmektedir. İlimize doğal gazın gelmesiyle ve yakıt olarak kullanılmasından sonra kirlilik seviyelerinde düşüklük olmuştur.

TEŞEKKÜR EDERİZ...