



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

KIRIKKALE İLİ 2016 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

KIRIKKALE - 2017



ÖNSÖZ

Çevre; insanların ve diğer canlıların hayatları boyunca gerek birbirleri ile gerekse içinde buldukları cansız çevre öğeleri ile etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel bir ortamdır. Bu ortamın sağlığının, insan sağlığını doğrudan etkilemesi kaçınılmazdır.

Anayasamızın 56.Maddesi “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. ...” hükmüne sahiptir. Sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamak en temel insan haklarından biridir.

Sağlıklı yaşamak, sağlıklı bir çevre ile mümkün olacaktır. Çevre dengesi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çözmesi gereken bir sorun haline gelmiştir. Çevre sorunları genel olarak, teknolojinin zamanla gelişmesi, buna bağlı olarak ekonomik kalkınma ve insanların isteklerinin, gereksinimlerinin artması, hızlı nüfus artışından kaynaklanmaktadır.

Hızlı sanayileşme, çarpık kentleşme, endüstrileşme ve yaşam biçimlerindeki değişim ile ortaya çıkan atıklar zaman içinde ciddi bir oranda artış göstermiş ve bu atıklardan kaynaklanan yerel çevre sorunları küresel bir boyut kazanmıştır.

Kaynak sıkıntısı ve kaynakların giderek pahalılaşması, faaliyetleri kaynakların geri kazanımı ve yeniden kullanımı için süreçler geliştirmeye ve kaynakları daha verimli şekilde kullanmanın alternatif yollarını araştırmaya zorlamaktadır.

Tüm bu nedenlerden dolayı çevre mevzuatının sürekli olarak geliştirilmesi, çeşitlendirilmesi ve ülkelerin “sürdürülebilir kalkınma”, “yeşil ekonomi” ve “yeşil kentler” gibi kavramları içselleştirmesi gerekmektedir.

Geleceğimiz olan çocuklarımıza daha güzel bir çevre bırakmak için; önceki nesillerden bize emanet edilen değerleri gelecek nesillere geliştirerek taşımanın görevimiz olduğunu bilmeliyiz.

Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında ve bilgilerin sizlere ulaştırılmasında emeği geçen Müdürlüğümüz personeline, katkıda bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına teşekkür ederim.

Uğur ATAR
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü V.

İçindekiler Tablosu

GİRİŞ	1
A. HAVA	3
A.1. Hava Kalitesi	3
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	5
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	7
A.4. Ölçüm İstasyonları	8
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	9
A.6. Gürültü	10
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	10
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	10
B. SU VE SU KAYNAKLARI	11
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	11
B.1.1. Yüzeysel Sular	11
B.1.2. Yeraltı Suları	11
B.1.3. Denizler	12
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	12
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	13
B.3.1. Noktasal kaynaklar	13
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	14
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	14
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	14
B.4.2. Sulama	15
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	16
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	17
B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı	18
B.5. Çevresel Altyapı	18
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus	18
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	20
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	20
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	21
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	21
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	21
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	21
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	22
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	22

İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.7. Sonuç ve Değerlendirme.....	23
C. ATIK.....	24
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri).....	24
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları.....	27
C.3. Ambalaj Atıkları.....	27
C.4. Tehlikeli Atıklar.....	27
C.5. Atık Madeni Yağlar.....	29
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler.....	30
C.7. Bitkisel Atık Yağlar.....	31
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL).....	31
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEEE).....	32
C. 0ÖmrünüTamamlamışHurda(Araçlar).....	32
C.11. Tehlikesiz Atıklar.....	33
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	33
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül.....	33
C.12. Tıbbi Atıklar.....	34
C.13. Maden Atıkları.....	34
C.14. Sonuç ve Değerlendirme.....	34
Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ.....	35
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar.....	35
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme.....	35
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	36
D.1. Flora.....	36
D.2. Fauna.....	36
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar.....	36
D.4. Çayır ve Mera.....	38
D.5. Sulak Alanlar.....	38
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları.....	38
D.7. Sonuç ve Değerlendirme.....	38
E. ARAZİ KULLANIMI.....	39
E.1. Arazi Kullanım Verileri.....	39
E.2. Mekânsal Planlama.....	39
E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	39
E.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	40
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	41
F.1. ÇED İşlemleri.....	41
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri.....	43

F.3. Sonuç ve Değerlendirme	44
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	45
G.1. Çevre Denetimleri	45
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	47
G.3. İdari Yaptırımlar	48
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları.....	49
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	49
H.ÇEVRE EĞİTİMLERİ	49
EK-1: 2016 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	50
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	50
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	54
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	58
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	59

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	3
Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi	3
Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri	4
Çizelge A.4 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	6
Çizelge A.5 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Kaynak, Yıl)	6
Çizelge A.6–Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Kaynak, Yıl)	6
Çizelge A7 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Kaynak, Yıl)	6
Çizelge A.9 - Kırıkkale İlinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, Yıl)	7
Çizelge A.10 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Kaynak, Yıl)	9
Çizelge A.11 - 2016 Yılında Kırıkkale İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Kaynak, Yıl)	10
Çizelge B.12 – Kırıkkale İlinin Akarsuları (Kaynak, yıl)	11
Çizelge B.13 - Kırıkkale İlinde Mevcut Sulama Göletleri (Kaynak, yıl)	11
Çizelge B.14 – Kırıkkale İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (Kaynak, yıl)	11
Çizelge B.15- Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Kaynak, yıl)	12
Çizelge B.16 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kaynak, yıl)	19
Çizelge B.17 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kaynak, yıl)	20
Çizelge B.18 .- Kırıkkale İlinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kaynak, yıl)	21
Çizelge B.19 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Kaynak, yıl)	22
Çizelge B.20 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Kaynak, yıl)	22
Çizelge B.21 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Kaynak, yıl)	23
Çizelge C.22 Kırıkkale İlinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	25
Çizelge C.23 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Kaynak, yıl)	27
Çizelge C.24- Kırıkkale İlinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	28
Çizelge C.25 – Kırıkkale İlinde (2016) Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, Yıl)	29
Çizelge C.26 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Toplanan Pil ve Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	30

İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.27 – Kırıkkale İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl).....	30
Çizelge C.28 – Kırıkkale İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl).....	30
Çizelge C.29 - Kırıkkale İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl).....	31
Çizelge C.30 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)	31
Çizelge C.31 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Kaynak, yıl)	31
Çizelge C.32 – Kırıkkale İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Kaynak, yıl)	32
Çizelge C.33 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Kaynak, yıl).....	32
Çizelge C.34 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak*, yıl)	33
Çizelge C.35 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Kaynak, yıl)	33
Çizelge C.36 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (Kaynak, yıl).....	33
Çizelge C.37 – 2016 Yılında Kırıkkale İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Kaynak, yıl).....	34
Çizelge C.38 - Kırıkkale İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Kaynak, yıl).....	34
Çizelge C.39 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Kaynak, yıl).....	34
Çizelge Ç.40 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Kaynak, yıl)	35
Çizelge E.41 – Kırıkkale İlinde Arazi Kullanım Durumu (2017).....	40
Çizelge E.42- Kırıkkale ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması.....	40
Çizelge F.43 – Kırıkkale İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Kaynak, yıl).....	41
Çizelge F.43 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	43
Çizelge G.44 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Kaynak, yıl)	45
Çizelge G.45 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Kaynak, yıl).....	47
Çizelge G.46– Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Kaynak, yıl)	50

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil A.1 – Kırıkkale İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	7
Şekil A.2 - Kırıkkale İlinde 2016 İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	8
Şekil A.3. - Kırıkkale İlinde 2016 İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	8
Şekil A.4 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı.....	10
Şekil B.1 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı... 15	15
Şekil B.6 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı ..16	16
Şekil B.7 - Kırıkkale İlinde 2014 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı.....	18
Şekil C.8 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, yıl)	27
Şekil C.9 – Kırıkkale İlinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları*	30
Şekil F.10 Kırıkkale İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (2016 ÇŞİM)	41
Şekil F.11 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Kaynak, yıl)	41
Şekil F.12 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Kaynak, yıl)	42
Şekil F.15 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Kaynak, yıl)	43
Şekil F.16 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Verilen Lisansların Konuları (Kaynak, yıl).....	44
Şekil G.17 - Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Kaynak, yıl).....	45
Şekil G.18 – Kırıkkale İlinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Kaynak, yıl).....	46
Şekil G.19– Kırıkkale İlinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Kaynak, yıl)	46
Şekil G.20 – Kırıkkale İlinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Kaynak, yıl).....	47
Şekil G.21 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Kaynak, yıl)	47
Şekil G.22 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Kaynak, yıl).....	48

GİRİŞ

TÜİK 2016 yılı verilerine göre ilimizin nüfusa ilişkin bilgileri aşağıdaki gibidir.

- İlin toplam nüfusu	: 270.283	kişi
- İl ve ilçe merkezleri	: 235.575	kişi
- İl merkezi nüfusu	: 190.486	kişi
- İlçe merkezleri nüfusu	: 45 089	kişi
- Kırsal nüfus	: 34 696	kişi
- Erkek nüfus	: 117 495	kişi
- Erkeklerin oranı	: % 50	
- Kadın nüfus	: 118 080	kişi
- Kadınların oranı	: % 50	
- Nüfus yoğunluğu	: 60	kişi/km ²

Kırıkkale ili denizden 747 metre yükseklikte ılıman iklim kuşağında yer almaktadır. Ancak bulunduğu alanın denize uzak oluşu, günlük sıcaklık farkının bozkır olmasından dolayı değişimlere uğraması nedenlerle iklim karasallaşmaktadır. Bu yarı kurak iklim özelliğinden dolayı ilimizde yazları sıcak ve kurak, kışları ise soğuk geçer. Yağışlar genellikle yağmur ve kar şeklindedir.

Kırıkkale İli, kuzey yarı kürede 33⁰ 20'-34⁰ 25' doğu meridyenleri ve 39⁰ 20'-40⁰ 20' kuzey paralelleri arasında yer alır. Deniz seviyesinden yüksekliği 700 m, yüzölçümü ise 4.630 km² dir. Ülkemiz topraklarının binde 6,2'sini, İç Anadolu Bölgesi topraklarının da yüzde 3,1'ini kaplar. İç Anadolu Bölgesi'nin Orta Kızılırmak bölümünde yer alan önemli bir geçiş sahasıdır.

Doğusunda; Çorum, Yozgat, Kırşehir, güneyinde; Kırşehir, Ankara, kuzeyinde; Çankırı İli yer almaktadır.

Kırıkkale İl sınırlarının büyük bir bölümü, küçük ya da büyük akarsularla çevrelenmiş ve komşu illerle doğal sınırlar oluşmuştur.

Batı sınırlarının büyük bir bölümünü, Kızılırmak Ankara İlinden, doğu sınırlarını Kılıçözü Çayı Kırşehir ilinden, yine doğu sınırlarının Çorum kesimini ise Delice Çayı Çorum ilinden ayırmıştır.

İlin deniz seviyesinden yüksekliği 570–1744 m arasında değişmektedir. İl merkezi 720 m yüksekliğe sahip olup Kırıkkale İli'nin uç noktaları güneyde Çelebi, kuzeyde Sulakyurt; batıda Yahşihan; doğuda ise Delice'dir. İl'in kuş uçuşu denize uzaklığı güneyde (Akdeniz, Mersin) 350 km, kuzeyde ise (Karadeniz, Bartın) 230 km' dir.

Kırıkkale Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü bilgilerine göre, İç Anadolu Bölgesi'nin orta Kızılırmak yöresinde yer alan Kırıkkale, doğuda Çorum ve Yozgat, güneyde Kırşehir, batıda Ankara, kuzeyde ise Çankırı illeri ile çevrilidir. Kırıkkale devlet karayollarının kesiştiği, ülkemizin doğudan batıya, güneyden kuzeye giden vasıtalarının geçtiği önemli bir kavşaktır. Kırıkkale'nin karayolundan sonra diğer önemli bir ulaşım bağlantısı da demiryoludur. İl Genel bir merkez ilçe olmak üzere 9 ilçeden meydana gelmekte olup; Kırıkkale'nin Yüzölçümü 4 630 km² dir. İl Merkezi sanayi şehri olan Kırıkkale'nin diğer ilçe ve kırsal kesimin ekonomik yapısı tarıma dayalıdır. Kırıkkale İmalat sanayinde makine sanayinde yoğunlaşma bulunmaktadır. Kamuya ait büyük işletmeler ve özelleşen TÜPRAŞ dışındaki özel sektöre ait işletmeler ise daha çok küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. MKEK Fabrikaları, TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi ve Kırıkkale Organize Sanayi Bölgesi ilin ekonomik yapısında önemli yer tutar. İşçi ve memur ağırlıklı istihdam şekli ücretlere bağlı olarak ticari yaşamı da etkilemektedir.

Kırıkkale ili toplam alanı 4.630 km² dir. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre, İl toplam alanınının 306.506 hektarı tarımsal üretimde kullanılmaktadır. Başka bir deyişle tarımsal amaçlarla kullanılan arazinin toplam arazi içindeki oranı % 66,2 dir. Tarımda etkin olarak kullanılan araziler içinde tarla arazileri en büyük paya sahiptir.

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü verilerine göre, İl sınırları içinde resmi olarak kayıtlara giren turizm kaynağı bulunmamakla birlikte, Kapulukaya Baraj Gölünde gününbirlik piknik alanları

bulunmakta ve amatör su sporları yapılabilmekte; Koçubaba Mesire Alanında ise, çadır kurularak veya günübirlik olarak orman içinde piknik yapılabilmektedir.

Müdürlüğümüzün çevre ile ilgili birimleri ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünden oluşmaktadır.

ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğünde Şube Müdürü, 3 Mühendis, 1 tekniker olmak üzere toplam 5 personel, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünde Şube Müdürü, 3 Mühendis, 1 tekniker ve 1 teknisyen olmak üzere 5 personel görev yapmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Kırıkkale ili denizden 747 metre yükseklikte ılıman iklim kuşağında yer almaktadır. Ancak bulunduğu alanın denize uzak oluşu, günlük sıcaklık farkının bozkır olmasından dolayı değişimlere uğraması nedenlerle iklim karasallaşmaktadır. Bu yarı kurak iklim özelliğinden dolayı ilimizde yazları sıcak ve kurak, kışları ise soğuk geçer. Yağışlar genellikle yağmur ve kar şeklindedir.

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

Çizelge A.2 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

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

Çizelge A.4 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri
(Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

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

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

Kirletici	Ortalama süre	Sınır Değer	Sınır değerın yıllık azalması	Uyarı eşiği
PM10 ¹	-KVS- 24 saatlik % 95/yıl -insan sağlığının korunması için-	300 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 100 µg/m³ (sınır 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
	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	(Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
Kurşun	-UVS- yıllık -insan sağlığının korunması için-	2 µg/m³	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 1 µg/m³ (sınır 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		

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

İlimizde, doğalgaz çalışmaları tamamlanmış olup, şehir merkezinde konutlarda ısınma amacıyla kullanıma başlanmıştır. Sanayi tesislerinin bir kısmı da proseste doğalgaz kullanımına geçmiş bulunmaktadır. İl merkezinde ve sanayinin tamamında doğalgaz kullanımı olmadığından ısınma amaçlı ve sanayide yerli ve ithal kömürler, 4 nolu Fuel-Oil, LPG kullanılmaktadır. Hava kirliliği ölçümleri (SO₂ ve PM) hava kalitesi ölçüm cihazımız ile anlık olarak yapılmaktadır. İlimiz Türkiye genelinde hava kirliliği görülen iller arasında birinci derece, ikinci grup iller arasında yer almaktadır. Bu olayın en önemli nedeni, kalitesiz kömürlerin kullanılması, yanlış ve düzensiz şehirleşme, binalarda gerekli ısı yalıtımlarının yeterli olmayışı ve meteorolojik şartlardır. İlimizdeki araç sayısı 2011 yılında 47.582 iken 2012 yılında 51.846, 2013 yılında 55.977, 2014 yılında 58.927, 2015 yılında 61.818, 2016 yılında 65.128 adet araca yükselmiştir. Araç sayısındaki bu artış da egzoz emisyonları kaynaklı kirliliğin artmasında etken olmaktadır.

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.

Çizelge A.5 - Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Kaynak, Yıl)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal		4550	4800	12-31	0,9	10	1,6
Yerli		680	6400	-	2	25	25
Sosyal Yrd. Vakfı Bşk.		8681	6400	-	2	25	25

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

Çizelge A.6 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Kaynak, Yıl)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	54.758,145	16.147,77
Sanayi	9.520,434	
Resmi	20.839,411	
Ticari	4.239,219	

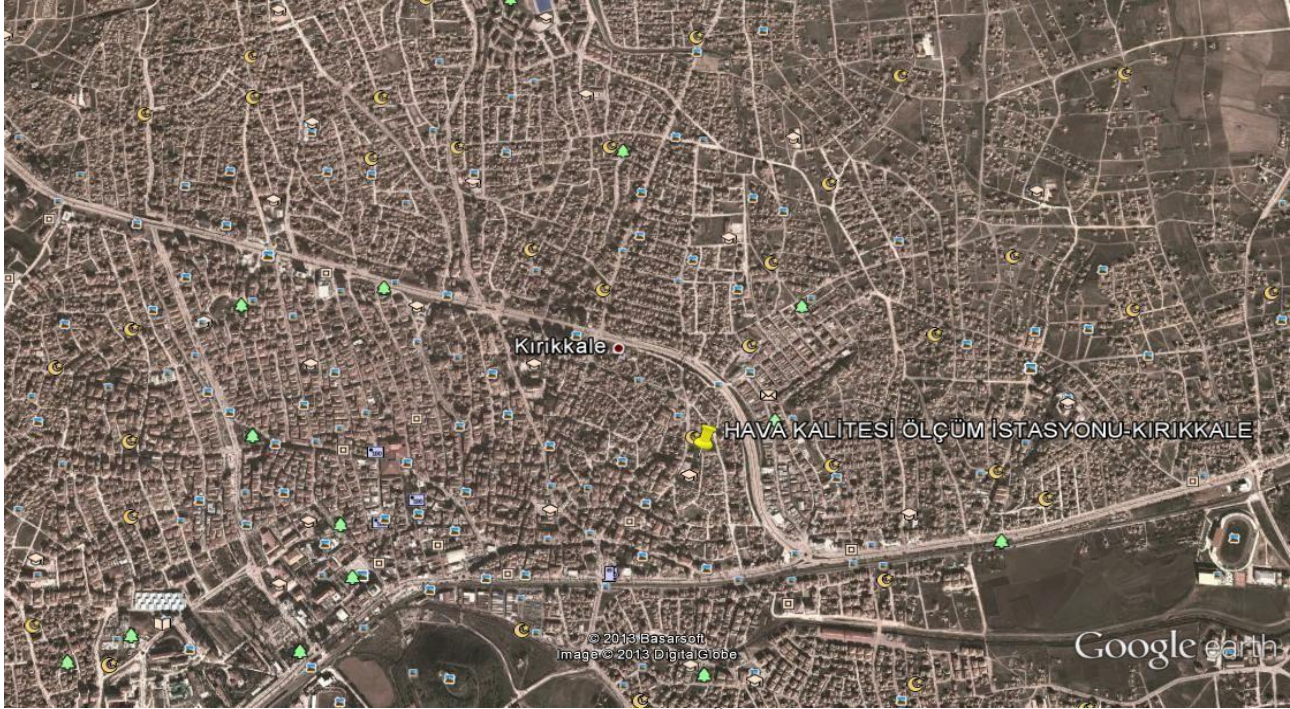
Çizelge A.7 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Kaynak, Yıl)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut			
Sanayi			

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

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlde hava kirletici emisyonlarının azaltılmasına ilişkin tedbirler İl Mahalli Çevre Kurulu Kararlarıncı belirlenmektedir. Bu kapsamda ilde kullanılabilir ve yasaklı katı-sıvı yakıtlar belirlenmiş olup ilde yakıtlara yönelik olarak denetimler gerçekleştirilmiştir. Hava kirliliğinden kaynaklanan olumsuz etkilerin giderilmesi ve iklim değişikliğine neden olan CO₂ emisyonlarının azaltımı amacıyla ilde inşa edilen çevre yolları boyunca kent içinde ve civarında ağaçlandırma ve yeşil alan çalışmaları yapılmıştır. Kış aylarında katı yakıt kullanan konut ve işyerlerinde denetimler yapılmaktadır, bunun yanında İl genelinde egzoz gazı emisyon kontrolü yapılmaktadır



Şekil A.2 – Kırıkkale ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Kaynak, Yıl)

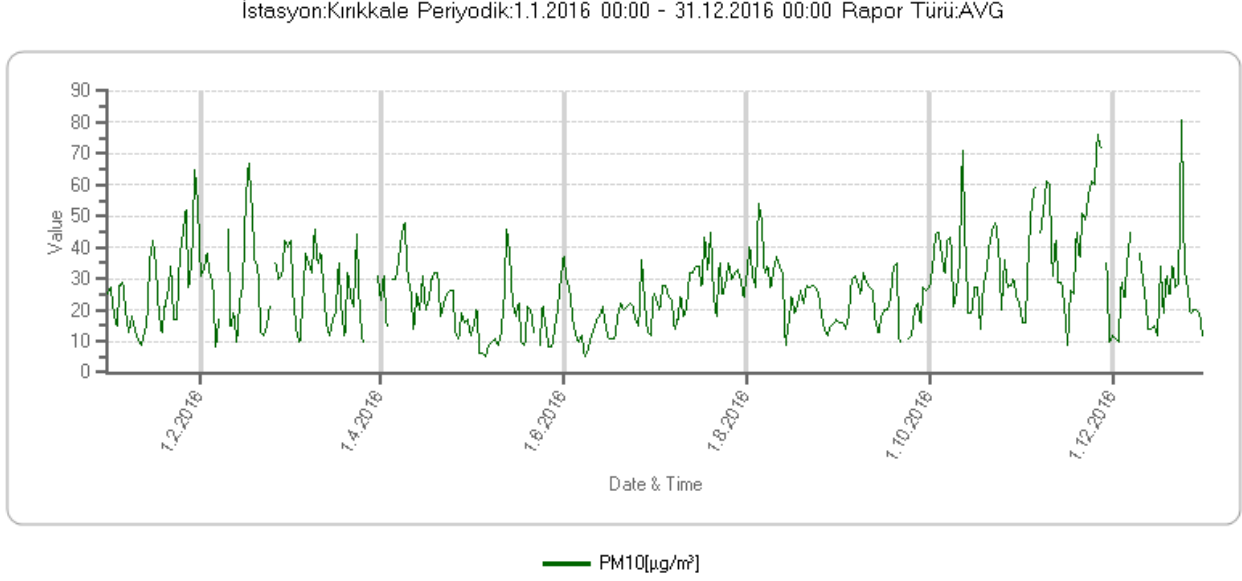
Çizelge A.8 - Kırıkkale ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, Yıl)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM ₁₀
Kurtuluş Mah.	4410472-544331	X					X

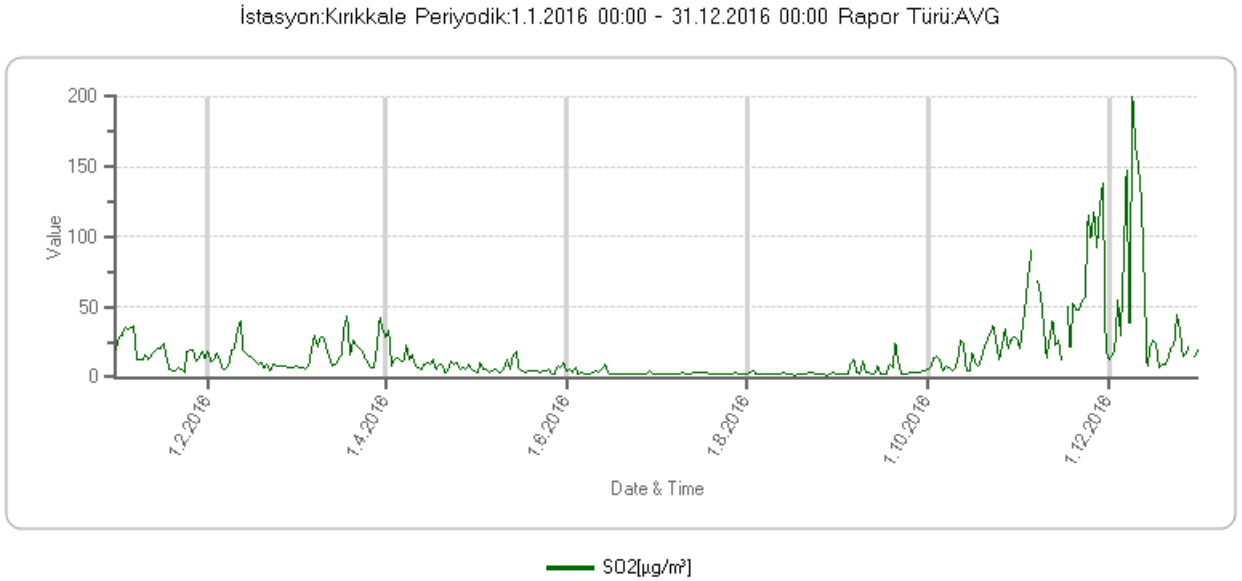
A.4. Ölçüm İstasyonları

KVS aşım sayıları SO₂ için yıllık 89 gün olup, PM10 aşım sayısı ilimizde olmamıştır.

Şekil A.3 - Kırıkkale ilinde Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği



Şekil A.4. - Kırıkkale ilinde Ölçüm İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği



Çizelge A.9 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (2016 Hava Kalitesi İzleme İstasyonu)
(Her bir istasyon için ayrı ayrı doldurulmalıdır)

Merkez	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	18	0	25	9										
Şubat	13	0	29	0										
Mart	18	0	26	0										
Nisan	10	0	25	0										
Mayıs	6	0	16	0										
Haziran	3	0	17	0										
Temmuz	2	0	27	0										
Ağustos	2	0	26	0										
Eylül	5	0	22	0										
Ekim	16	0	33	0										
Kasım	74	7	41	3										
Aralık	48	5	25	5										
ORTALAMA	17		26											

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

2016 yılında İlimizde 49580 adet egzoz emisyon ölçüm pulu yetkili istasyonlara verilmiştir.

S. No	İlimizde Yetki Verilen İstasyonlar	Adresi
1	Bıçerler Otomotiv Pet.İnş.San. ve Tic. Ltd. Şti.	Sanayi Çarşısı Dumlupınar Cad.No:3 /KIRIKKALE
2	ASÇAK Taş.Mua.İst.Yap. Ve İşl. A.Ş.	Kırıkkale Şubesi Eski Samsun Yolu İbrahim Örs Yanı Aşağı Mahmutlar Mah./KIRIKKALE
3	ASÇAK Taş.Mua.İst.Yap. Ve İşl. A.Ş.	Kılıçlar Beldesi Seyitali Mah.No:51 376 Ada 1 Nolu Parsel Yahşihan/KIRIKKALE
4	M.Olgun Otomotiv Taşıt Yed. İnş. İh. İhr. İml.San.Tic.Ltd.Şti.	Yeni Sanayi Sitesi 3/C Blok No:6-7 Yahşihan/KIRIKKALE

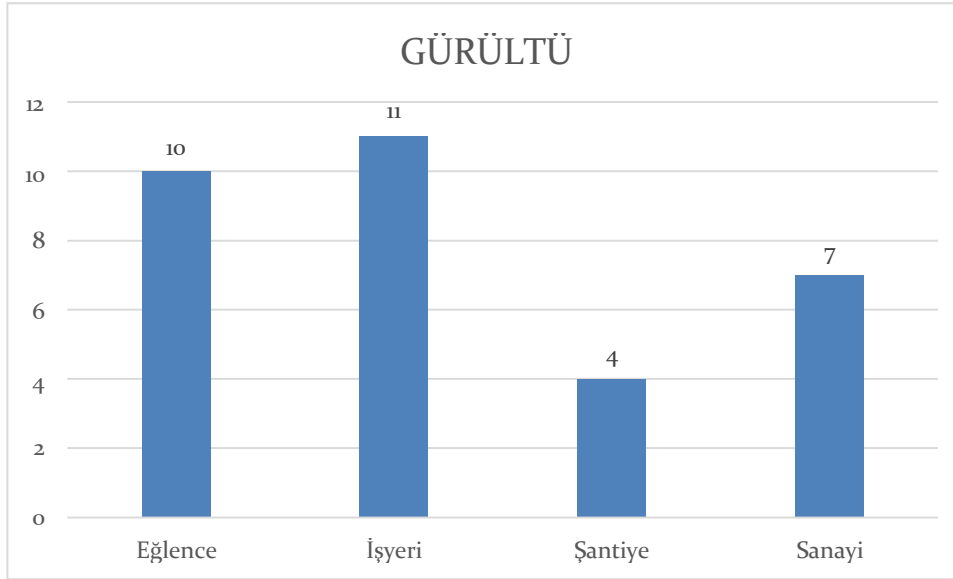
Çizelge A.10 - 2016 Yılında Kırıkkale İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (2016 İl Emniyet Müdürlüğü)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
38.040	7.184	3.812	12.782	61.818					34.537

A.6. Gürültü

İlimizde 2016 yılında gürültü şikâyeti ile ilgili olarak Müdürlüğümüzce 10 eğlence, 11 işyeri, 4 şantiye ve 7 sanayi tesisinde denetim yapılmıştır. Müdürlüğümüze iletilen şikâyetler değerlendirilerek mevzuat kapsamında işlemler yapılmaktadır.

Şekil A.5 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı



A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde bir çalışmamız bulunmamaktadır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Müdürlüğümüz denetim personeli, İl Emniyet Müdürlüğü ve İl Jandarma ekipleriyle koordineli olarak, İlimiz merkez ve ilçelerinde egzoz emisyonu pul kontrolü yapmaktadır. Ayrıca, kış aylarında katı yakıtlardan kaynaklanan hava kirliliğini önlemek için ve şikâyetlerle ilgili denetimler yapılmaktadır. İlimizde doğalgaz kullanımının artması hava kirliliğinin azalmasına katkı sağlamıştır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- www.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

İlimiz sınırlarında Kızılırmak Nehri, Delice Irmağı ve Çoruhözü Deresi olmak üzere üç önemli su kaynağı bulunmaktadır. İlimizde en önemli ve en çok kullanılan su kaynağı Kapulukaya Barajıdır.

Çizelge B.12 – Kırıkkale İlinin Akarsuları (DSİ 2016)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Kızılırmak	1355	99,80	68.5	-	İçme,kullanma,enerji
Delice	-	50	-	Kızılırmak	Tarımsal sulama
Çoruhözü Deresi	24,20	24,20	0,223		

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Orman ve Su İşleri Bakanlığı DSİ 5. Bölge Müdürlüğü verilerine göre; İlimizde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler Çizelge B.12’de verilmiştir.

Çizelge B.13 - Kırıkkale ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ 5. Böl. Müd. 2016)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, hm ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Yıl	Kullanım Amacı
Hasandede	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	2,5	383	-	2008	Sulama
	Kaya Dolgu					
Danacı	Homojen Dolgu	0,376	24	-	1979	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Orman ve Su İşleri Bakanlığı DSİ 5. Bölge Müdürlüğü verilerine göre; İl sınırları içinde yer alan 6 yeraltısuyu havzasında hidrojeolojik, meteorolojik ve topoğrafik şartlar ile su kullanımına bağlı olarak yeraltı suyu seviyeleri çok farklılık göstermektedir. İlimizin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda Çizelge B.13’de verilmiştir

Çizelge B.14 – Kırıkkale ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (2016 DSİ)

Alt Havza Adı	Yeraltısuyu Potansiyeli (hm ³ /yıl)	Yeraltısuyu Kalite Sınıfı		Kirlenme Nedenleri				
		İyi	Zayıf	Evsel Atıklar	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Diğer

Kılıçözü	7		X						Jeolojik birimlerden kaynaklanan tuzluluk
Delice	7		X						Jeolojik birimlerden kaynaklanan tuzluluk
Karahamzalı-Karakeçili	2	X	X						Jeolojik birimlerden kaynaklanan tuzluluk
Kızılırmak (Bahşılı)	8	X	X	X					Jeolojik birimlerden kaynaklanan tuzluluk
Çoruhözü	7	X	x	x	x	x	x		
Sulakyurt	9	X							
Toplam	40								

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Orman ve Su İşleri Bakanlığı DSİ 5. Bölge Müdürlüğü verilerine göre; İl genelinde yeraltısuyu seviyeleri hidrojeolojik, meteorolojik ve topoğrafik şartlar ile su kullanımına bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Alüvyon akiferlerde yeraltısuyu seviyeleri 1-10 m. arasında değişmektedir.

B.1.3. Denizler

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzeysel 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”ne göre yapılacak ve Çizelge B.14 doldurulacaktır.

Çizelge B.15 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Yüzeysel ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Kaynak, yıl)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzeysel/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzeysel	Kızılırmak Yahşihan Köprüsü öncesi	-	-	Sulama suyu	-	15-05-00-043		Kırıkkale	36 538362E 4410581N	2,6
Yüzeysel	Balaban Çayı-Kızılırmak Öncesi	-	-	Sulama suyu	-	15-05-00-105		Kırıkkale	36 534623 E 4421249 N	3,525

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)
Yüzey	Kızılırmak-Balaban Çayı sonrası	-	-	Sulama suyu	-	15-05-00-107		Kırıkkale	36 535792E 4422282 N	2,577
Yüzey	Kızılırmak-Balaban	-	-	Sulama suyu	-	15-05-00-106		Kırıkkale	36 535418 E 4421262 N	2,7
Yüzey	Kızılırmak-Kapulukaya	İçme ve Kullanma	-	-	-	15-05-02-040		Kırıkkale		2,3

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Tesisin Adı	Suyun Kaynağı	Suyun Miktarı (m ³ /yıl)	Su Kaynağı Koordinatları	Alıcı Ortam Deşarj Koordinatı	SKKY Sektörü	Atıksu Miktarı (m ³ /yıl)
MKEK Pirinç Fabrikası	MKE Destek Tesisleri Kızılırmak Kuyuları	Kullanım suyu-73.000	54370-4407534	Kırıkkale Belediyesi Kanalizasyon sistemi	Tablo 15.15	35.000
		Tasfiyeli su -10.000			Tablo 15.15	9.400
		Proses suyu-600 (Tasfiyeli su içerisinde kullanılmaktadır)			Tablo 15.15	600
Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. Kırıkkale Rafinerisi	Kapulukaya Barajı	5.114.687	Enlem:39 Derece 68.597' K Boylam-33 Derece 44.6361'D	Endüstriyel : Enlem 39 Derece 44.8242'K-Boylam 33 Derece 28.526'D	Tablo -11.1, Petrol Rafinasyonu Endüstriyel Atıksu	2.103.504
				CWTP /TPP Enlem 39 Derece 44.822'K-Boylam 33 Derece 28.528'D	Tablo-20.1 Soğutma suyu Tablo 20.7 Deminerelizasyon-Rejenerasyon	755.813
				Evsel (site) Enlem 39 Derece 46.863'K-Boylam 33 Derece 27.731'D	Tablo-21.1	73.000
MKEK Silah Fabrikası Müdürlüğü	Kuyu Suyu	124.457	X:540529.36 Y:4408843.79	X:39.82907- Y:33.46661	Tablo.19	900
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü	Kuyu	*619.349	54370-4407534	X:4410398 – Y:542513	-	87.593 m ³ /yıl
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü Kızılırmak Su Üretim Tesisi	Kuyu		541380-4407438	541496-4409277	Tablo 20.5 Tablo 20.7	197.353
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü Yollama	Kuyu	-	541349-4407351	543016-4411605	-	5.197

MKE Havuz	Kuyu	-	541296-4407434	542342-4410668	-	56.523
MKEK Mühimmat Fabrikası Müdürlüğü	Destek Tesisleri Müdürlüğü	328.912	54370-4407534	Tapa Kısmı 1. Nokta Y:533709 X:4409893 2. Nokta Y: 543685 X:440989	Tablo 19	2.400
				Mermi Kısmı 1. Nokta Y: 543232 X:4409319 2. Nokta Y:5432441 X: 4409337	Tablo 19	3.600
MKEK Ağır Silah ve Çelik Fabrikası Müdürlüğü	Destek Tesisleri Müdürlüğü	Ham Su: 99.680 Soğutma Suyu : 16.888	541349-4407351	39° 49' 15" K 33° 29' 09" D	Tablo 21.1	7.890

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

İl merkezinde oluşan evsel atıksular Kırıkkale Belediyesi evsel atıksu arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra alıcı ortama 540047 D- 4411099 K deşarj noktası koordinatından Kızılırmak Nehrine deşarj edilmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre, İlimizde 2016 yılında kuru alandaki ekiliş alanı 1.493,795 da. , sulu alandaki ekiliş alanı ise 5.225 da. dır.

B.3.2.2. Diğer

İlimizde Kırıkkale Belediyesi bünyesinde Kırıkkale Katı Atık Belediyeler Birliğince İlimiz Bahşılı İlçesi Bedesten mevkiinde Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi kurulmuştur. Ancak Yahşihan ve Bahşılı İlçeleri dışında diğer İlçe ve Belde Belediyeleri oluşan evsel katı atıklarını vahşi depolama yapmaya devam etmektedirler.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

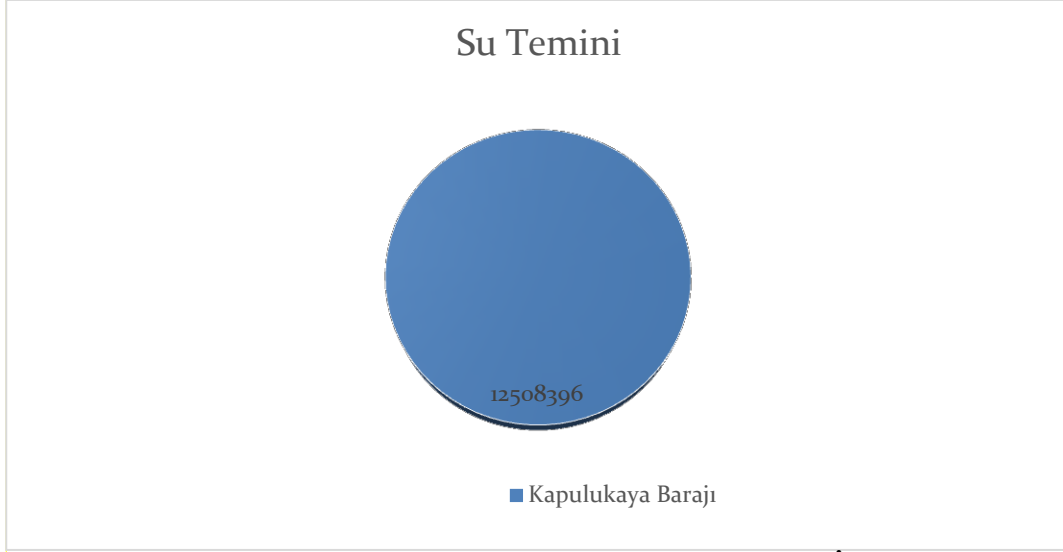
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu 216.921 dir. İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı % 91'dir. İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu 239.331 dir. İçme Ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı 3'tür. İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı 11'dir. İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı % 100'dür

Kırıkkale Belediyesi Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü verilerine göre; İlimizde kentsel su temini için Kapulukaya Barajından 12.508.396 m³/yıl evsel amaçlı su temin edilmiştir.

Kapulukaya Barajından içme ve kullanma amacıyla alınan su Kırıkkale Yeşil Vadi Su Birliğinin içme suyu arıtma tesisinde kum filtreler ve reverse osmose yöntemiyle arıtma işlemine tabi tutulduktan sonra içme ve kullanma suyu şebekesine verilmektedir.



Şekil B.6 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (2016 Kırıkkale Belediyesi)

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

MKE Destek Tesisleri Müdürlüğü verilerine göre 2016 yılında kuyulardan temin edilerek sanayi ve kullanma suyu olarak çekilen toplam su miktarı 619.349 m³ tür. Bu su MKE tesislerinde sanayi ve kullanım amaçlı olarak tüketilmiştir.

Kapulukaya Barajından içme ve kullanma amacıyla alınan su Kırıkkale Yeşil Vadi Su Birliğinin içme suyu arıtma tesisinde kum filtreler ve reverse osmose yöntemiyle arıtma işlemine tabi tutulmaktadır

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

Kırıkkale Belediyesi Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü verilerine göre; İlimizde kentsel su temini için Kapulukaya Barajından 12.508.396 m³/yıl evsel amaçlı su temin edilmiştir.

B.4.2. Sulama

İl toplam alanınının 306.506 hektarı tarımsal üretimde kullanılmaktadır. Tarımda etkin olarak kullanılan araziler içinde tarla arazileri en büyük paya sahiptir. Sulu ekilmiş arazi 27.907,7 ha. olup tarım arazilerininin % 9.1 ni oluşturmaktadır.

B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan sumiktari

İl genelinde Ahılı ve Kılıçlar sulama kooperatifleri faaliyet gösterirken 2014 yılında faaliyetleri sonlandırılmış olup üyelerine herhangi bir sulama projesi uygulanmamıştır.

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

İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre, 2013 yılında Delice İlçesi Büyükyazlı köyünde 98 da. alanda damlama sulama sistemi ve Balışeyh İlçesi Koçubaba köyünde 132,38 da. alan için yağmurlama sistemi kurulmuştur. 2014 yılında ise Büyükyazlı köyünde 91 da. alanda damlama sulama, 103,79 da. alanda yağmurlama sulama sistemi, Balışeyh İlçesi Kılavlı köyünde 9,28 da. alanda damlama sulama ve Merkez İlçesi Ahılı köyünde 35,05 da. alanda Güneş Enerjili damlama sulama sistemi kurularak desteklenmiştir.

Kırıkkale İli Sulanabilir Arazi varlığı;

Devlet Sulamaları: 12.885 ha.

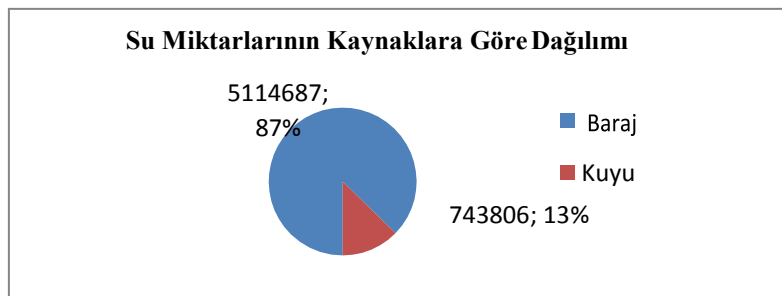
Halk Sulamaları : 15.022,7 ha.

Toplam Sulanabilir alanı: 27.907,7 ha.

Devlet Sulama alanları (Hektar)				
Sulama Yatırımları		DSİ Sulamaları	İl Özel İdare Sulamaları	Toplam
Mevcut	Yerüstü	6.720	5.070	11.790
	Yeraltı	450	645	1.093
Yapılacak	Yerüstü	14.815	14.815
Toplam		21.985	5.715	27.700
Not: DSİ'nin devam eden Keskin Ceritmüminli Göleti 951 ha., Sulakyurt Barajı 2.451 ha., Yahşihan Mahmutlar 180 ha., Delice Çerikli Gelingüllü 11.033 ha., Balışeyh Akçakavak Göleti 200 ha. alanı sulayacak (çalışmalar devam etmektedir)				

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İlimizde bulunan TÜPRAŞ, Keskin Organize Sanayi Bölgesi, Makine Kimya Fabrikaları ve Kırıkkale 1.OSB endüstriyel sularını Kızılırmak Nehrinden temin etmektedir. Kullanılan suyun 5 114 687 m³lük kısmı Kapulukaya Barajından, 743 806 m³ lük kısmı kuyulardan temin edilmiştir.



Şekil B.7 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı(ÇŞİM,2016)

Kum yıkama-eleme, hazır beton tesisi gibi tesislerde atıksu geri dönüşümlü olarak kullanılmaktadır.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

1- SU KAYNAĞI	
Akarsuyu	Kızılırmak Nehri
Amacı	Enerji, içme-kullanma ve sanayi suyu temini
İnşaatın (Başlama-Bitiş) Yılı	1979-1989
Yıllık Ortalama Su	2.700 hm ³
Tipi	Toprak Dolgu
Yükseklik (Talvegden)	44 m
Yüksekliği (Temelden)	61 m
Toplam Gövde Hacmi	1.56 hm ³
Aktif Hacim	136.6 hm ³
Toplam Göl Hacmi	282 hm ³
Dolusavak Proje Debisi	2.960 m ³ /s
Yıllık İçme Suyu	142.5 hm ³
Sulama Sahası	2.086 ha
Ankara'ya Su Temini (1995)	2028-2050 yıllarında 500 hm ³
Rezervuar Yüzey Alanı	1398,4 ha (2060 ha)
2- HES	
Kurulu Güç	54 MW
Firm Enerji	150 GWh/yıl
Sekonder Enerji	40 GWh/yıl
Toplam Enerji Üretimi	190 GWh/yıl

Ayrıca İlimiz Sulakyurt İlçesinde Reşadiye Hamzalı HES 15,61 MW, Çelebi İlçesinde Sema Regülatörü ve HES 17 MW, Yahşihan ilçesinde Kalecik HES 19,109 MW kurulu gücünde üretimde olan hidroelektrik santralleri Kızılırmak Nehri üzerindedir.

B.4.5. Rekreatyonel Su Kullanımı

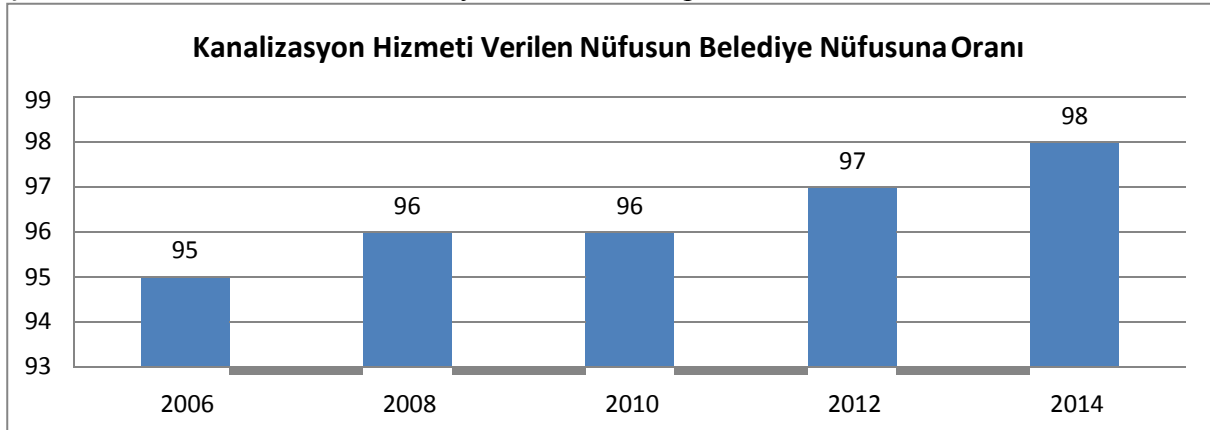
İlimizde Celal Bayar Parkında rekreatyonel amaçlı olarak su kullanımı söz konusudur. Bu parkta oluşturulan suni gölün çevresi piknik alanı olarak kullanılmaktadır.



B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu 234.772'dir. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı % 98'dir. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı % 87'dir.



Şekil B.7 - Kırıkkale ilinde 2014 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TUİK, 2014)

Çizelge B.16 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kırıkkale Beld., 2016)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri 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	Kırıkkale	X			X	X	X	38.000	28.000	39.833877-33.468162	-	202.309	3
İlçeler													

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

İlimiz Kırıkkale OSB nin atıksu arıtma tesisi projesi 08.02.2007 tarihinde Bakanlığımız Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünce onaylanmıştır. Atıksu arıtma tesisi faaldir.

Çizelge B.17 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (OSB,2016)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Kırıkkale	Çalışır faal	200 m ³ /gün	Kimyasal, biyolojik		Kuru dere	537200 4418635
Keskin	Yok	-	-	-	-	-

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Depolama alanı 6 lottan oluşmakta olup, halen 1 Adet lot yapılmış ve depolamaya devam edilmektedir. Depo tabanı doğal kil yapılıdır. Oluşan sızıntı suyu Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğinin 19 07 03 kodunda bulunan sızıntı suyu olup, II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi Lisansına sahiptir. Depolama sahası altında 2406,25 m³ kapasiteli sızıntı suyu havuzu bulunmaktadır.



B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde atıksu geri kazanımı ve tekrar kullanılmasına yönelik olarak kum yıkama-eleme tesisleri ve hazır beton santrallerinde yeniden kullanım yapılan tesisler mevcuttur

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Çizelge B.18 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (ÇŞİM, 2016)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirlenici faaliyetler var mı?	X		TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi, Akaryakıt Depolama ve Dolun Tesisleri

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

*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 kullanımına yönelik uygulama bulunmamaktadır.

B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

İlimizde bulunan Madencilik faaliyetlerinden Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında, yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten bu yana 2014 yılında 28, 2015 yılında 6, 2016 yılında 3 faaliyet için hazırlanmış Doğaya Yeniden Kazandırma Planları değerlendirilmek üzere Müdürlüğümüze sunulmuştur.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre tarımda kullanılan gübre ve kimyasal madde miktar ve türlerine ilişkin bilgiler Çizelge B.18, Çizelge B.19, Çizelge B.20 de verilmektedir.

Çizelge B.19 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (İl Gıda, Tarım ve Hayv. Müd. ,2016)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	1705080	184.147,7
Fosfor	1397830	
Potas	3456	
TOPLAM	1841477	

Çizelge B.20 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (İl Gıda, Tarım ve Hayv. Müd. ,2016)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (kg)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlı Böcek	5868	64,770
Herbisitler	Yabancı Otlar	25320	
Fungisitler	Mantari Hastalık	23088	
Rodentisitler	Tarla faresi	5769	
Akarisitler	Kırmızı örümcek	732	
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
TOPLAM		60477	

Çizelge B.21 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Kaynak, yıl)

Analizi Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre, İlimizde 2016 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla analiz yapılmamıştır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

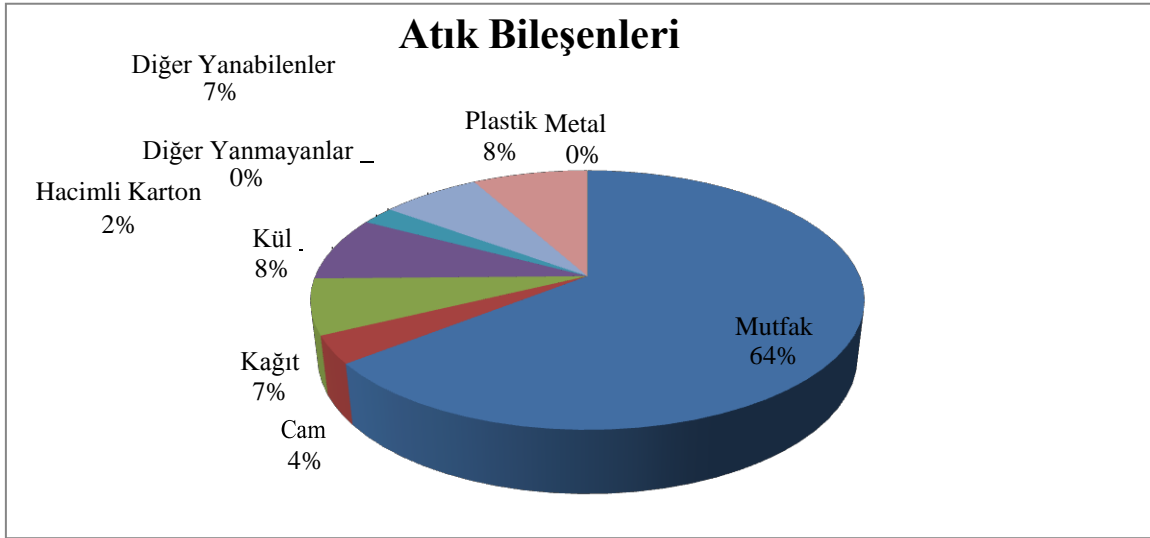
- 1- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- 2- İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- 3- TÜİK

C. ATIK

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

08.05.2006 tarih ve 1105 Karar No ile Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı verilen Kırıkkale Merkez ve 8 ilçe Belediyesinin katılımıyla, 21.03.2007 tarih ve 26469 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2007/11826 karar sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan, Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği tarafından yapılan “Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi” İlimiz Bahşılı İlçesi, Bedesten mevkiinde 28,5 hektarlık alanda kurulu bulunmaktadır. İlde düzenli depolama tesisini kullanmayan belediyelerin vahşi depolama sahalarının olduğu bilinmekte ancak bunların konumlarına ilişkin bilgi bulunmamaktadır. Depolama alanı 6 Lottan oluşmakta olup, halen 1 Adet lot yapılmış ve depolamaya devam edilmektedir. Depo tabanı doğal kil yapılıdır. Oluşan sızıntı suyu Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğinin 19 07 03 kodunda bulunan sızıntı suyu olup, II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi Lisansına sahiptir. Depolama sahası altında 2406,25 m³ kapasiteli sızıntı suyu havuzu bulunmaktadır İlimiz merkezinden, Bahşılı, Keskin ve Yahşihan ilçelerinden 2016 yılında toplam 67306 ton evsel atık, katı atık düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmiştir. Atığın kompozisyonuna ait veri bulunmamaktadır.

Kırıkkale 2008 yılı İl Çevre Durum Raporunda Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine kabul edilen atıktan alınan numunenin değerlendirilmesinde atık kompozisyonunun grafiği C.1’de verilmiştir. Katı atık kaynağında ayrı olarak toplanmadığından konuya ilişkin güncel bilgi bulunmamaktadır.



Grafik C.1- İlimizdeki (2008) Yılı Atık Kompozisyonu (ÇDR,2008)

Çizelge C.22 Kırıkkale ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri)(Kırıkkale Beld., 2016)

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
Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği Başkanlığı	Kırıkkale	190.486	190.486	153.377	156.033	0.804	0.819	-	ÖS	x	-	-	-
	Yahşihan	19.493	19.493	14.699	17.401	0.754	0.892	-	-	x	-	-	-
	Bahşılı	5518	5518	4551	4497	0.824	0.814			x			
	Keskin	9.491	9.491	9.034	11.422	0.951	1.2			x			
	Sulakyurt	2.420	2.420										
	Delice	2.222	2.222										
	Çelebi	816	816										
	Karakeçili	3.128	3.128										
Balışeyh	2.001	2.001							-	-			
İl Geneli		235.575	235.575										

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

Kırıkkale İlinde 2016 Yılında Toplanan Katı Atık Miktarları(ton) (Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği, 2016)

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
KIRIKKALE	5219	4149,974	4891,72	4002,035	3959,9	4573,49	4.853,35	4914,45	5295,76	4548,82	4501,398	4774,7	55685
Bahşılı	129,43	119,783	141,4	114,52	136,07	137,66	138,85	136,54	155,6	168,66	107,5	142,84	1628,853
Keskin	326,37	303,68	375,9	331,11	277,79	276,16	220,8	260,04	260,34	384,1	306,4	359,68	3682,37
Yahşihan	517,75	464,39	574,43	516,86	388,4	507,27	397,72	407,65	427,99	482,89	553,08	539,68	5778,11
Diğer	32,25	25,66	28,78	31,06	33,14	25,67	27,68	56,4	67,32	102,11	69,61	32,24	531,92
TOPLAM	6225	5063,487	6012,23	4995,585	4795,3	5520,25	5.638,40	5775,08	6207	5686,58	5537,988	5849,14	67.306

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Belediyeler tarafından Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Depolama sahası için Müdürlüğümüze yapılmış resmi bir müracaat bulunmamaktadır.

C.3. Ambalaj Atıkları

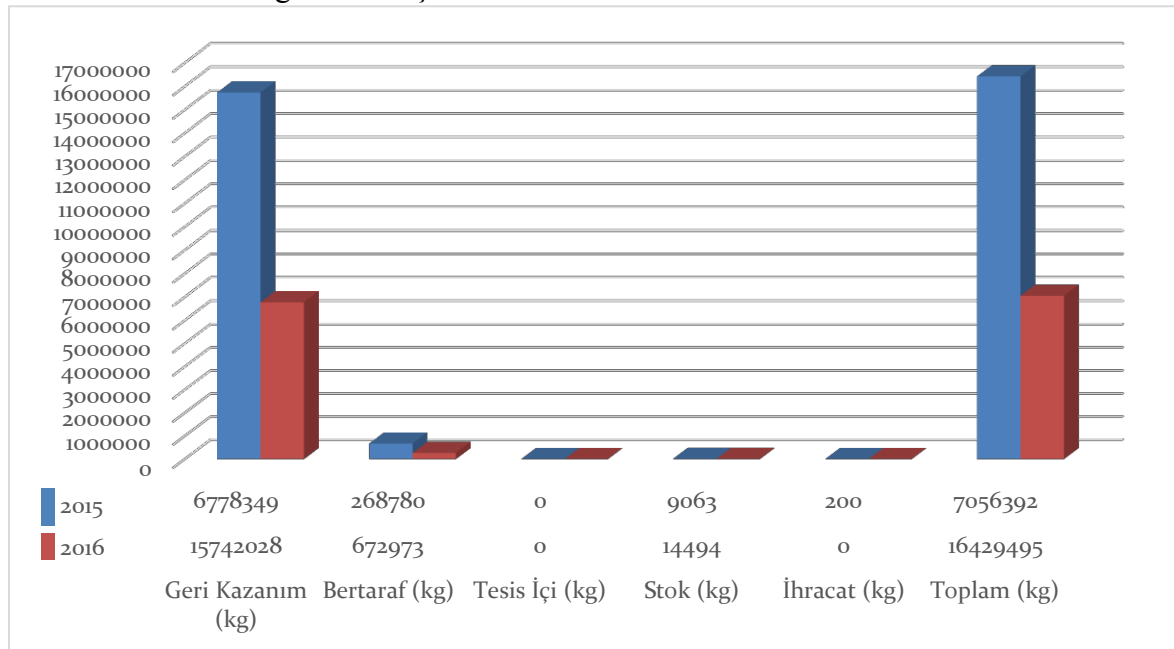
Çizelge C.23 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (ÇŞİM, 2016)

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	225	642246				
Metal						
Kompozit		805				
Kağıt Karton		308994				
Cam		6800				
Ahşap		84217				
Toplam	325	1847357				

İlde 2016 yılında kayıt altına alınan ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletme sayısı hakkında veri elde edilememiştir. Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 1 adettir.

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlde 2016 yılında toplam 16429495 kg tehlikeli atık oluşmuş olup bunun büyük kısmı geri kazanım firmalarına gönderilmiştir.

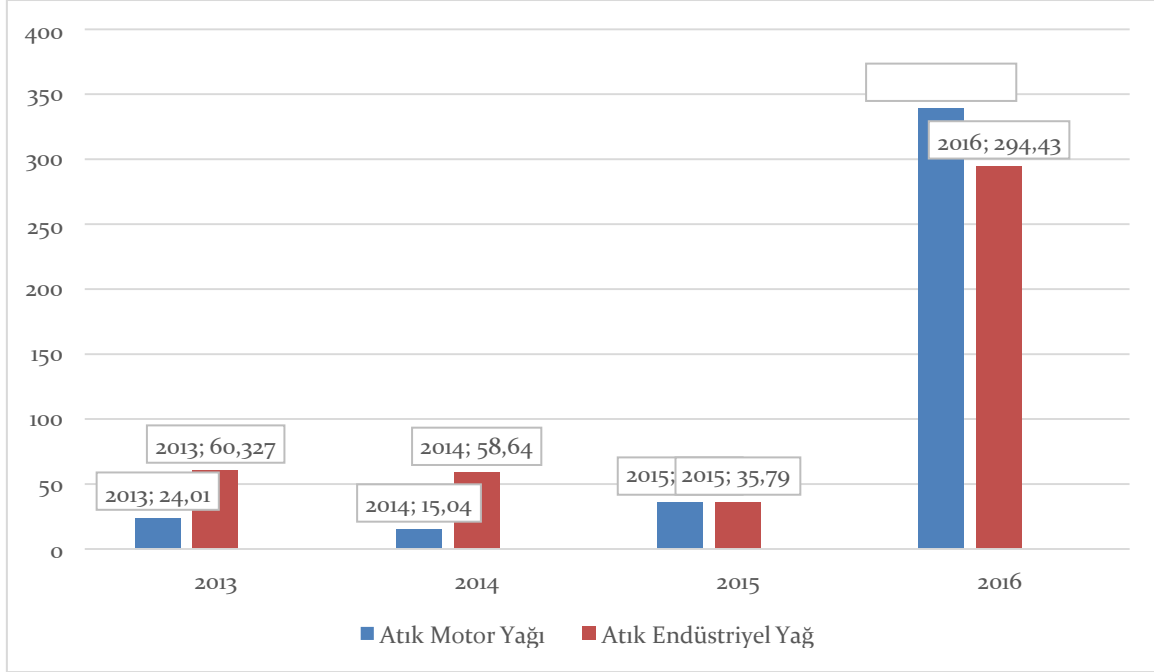


Şekil C.8 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

Çizelge C.24 - Kırıkkale ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R	Geri Kazanım	190100
R-1	Geri Kazanım	3273473
R-2	Geri Kazanım	-
R-3	Geri Kazanım	-
R-4	Geri Kazanım	1245403
R-5	Geri Kazanım	-
R-6	Geri Kazanım	-
R-7	Geri Kazanım	-
R-8	Geri Kazanım	-
R-9	Geri Kazanım	104285
R-10	Geri Kazanım	-
R-11	Geri Kazanım	-
R-12	Geri Kazanım	6843864
R-13	Geri Kazanım	691283
D-1	Geri Kazanım	-
D-5	Geri Kazanım	366804
D-9	Geri Kazanım	23681
D-10	Geri Kazanım	140

C.5. Atık Madeni Yağlar



Şekil C.9 – Kırıkkale ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları* (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

* Atık Yönetimi 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*

Şekil C.13, Atık Yönetim Uygulamasında bulunan Standartlardan elde edilebilmektedir.

Çizelge C.25 – Kırıkkale ilinde (2016) Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, Yıl)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
107130	-	-	700	-

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.26 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Toplanan Pil ve Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

ATIK PİL ve 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)	%
5	42000	-	-	-	-	-

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu

Şekil C.10 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton) (Kaynak, yıl)

2013	2014	2015	2016
751345	591680	227927	1613

Çizelge C.27 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

	2013	2014	2015	2016
Kurşun				
Plastik				
Cüruf				
Asitli Su				
TOPLAM				

191204-Atık lastik ve plastik atıkları
100401*-Birincil ve ikincil işlem curüfları
100402*-Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler

Çizelge C.28 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

2014	2015	2016
591680	227927	1613

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.29 - Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

2013	2014	2015	2016
1060	615	1960	148

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge C.30 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (2016 Kırıkkale Belediyesi)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis&		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)&&		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)
Cemre Bitkisel Atık Yağ Toplama Depolama	40	1400	-	Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biyodizel Ürt. San. Tic. A.Ş.	17000-18.000

& Bitkisel atık yağlar için 6.6.2016 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

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

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Çizelge C.31 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (MKE Hurda İşletmesi Müd.,2016)

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)	
1	-	0	1	30000	6119060	0	0	0
1	13620	0	0	0	0	0	0	0

Şekil C.11 – Kırıkkale ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl)

Çizelge C.32 – Kırıkkale ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (MKE Hurda İşletmesi Müd.,2016)

	2012	2013	2014	2015	2016
Geri Kazanım Tesisi	-	-	-	-	-
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-

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.

Şekil C.12 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton) (Kaynak, yıl)

Veri elde edilememiştir.

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

Veri elde edilememiştir.

Çizelge C.33 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Kaynak, yıl)

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

C.11. Tehlikesiz Atıklar

Veri elde edilememiştir.

Çizelge C.34 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak*, yıl)

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

* 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

Çizelge C.35 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Kaynak, yıl)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
Sezgin Çelik Döküm Mak. İml. Taah. San. Tic. Ltd. Şti.	2740	3	Geri kazanım
Kırıkkale Demir Çelik San. Tic. A.Ş. Kırıkkale Şubesi	46576	15	Geri Kazanım
TOPLAM	49316	18	

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

Çizelge C.36 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (Kaynak, yıl)

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

C.12. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.37 – 2016 Yılında Kırıkkale İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Kaynak, yıl)

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	Tesisin Bulunduğu İl
Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği	+		+		401948		+		+	Kırıkkale

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

Çizelge C.38 - Kırıkkale ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Kırıkkale Beld. , 2016)

	2012	2013	2014	2015	2016
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	371,355	376,85	385,718	293,373	401948

C.13. Maden Atıkları

Konu ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

Çizelge C.39 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Kaynak, yıl)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

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.40 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (ÇŞİM, 2016)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	14
Üst Seviye	8
TOPLAM	22

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş yapan kuruluşlardan Valiliğimize Acil Durum Planı sunmuş olan kuruluş bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Kırıkkale florasında 126 endemik tür tespit edilmiştir. Endemizm oranı %13,6'dır. Endemik bitkilerin tamamı IUCN kategorilerine göre sınıflandırılmış olup 1 adet CR, 2 adet EN, 7 adet VU, 2 adet LR (cd), 1 adet LR (nt), 113 adet LR (lc) ve kategorisine giren endemik bitki türü bulunmaktadır.

D.2. Fauna

Omurgasız faunasından; eklembacaklılardan 109 tür, yumuşakçalardan 2 tür, halkalı solucanlardan 1 tür ve tekerlekli hayvanlardan 14 tür olmak üzere toplam 126 tür tespit edilmiştir. İlde, kelebeklere ait toplam 638 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden 42'si Türkiye için ilk kayıttır. Omurgalı faunasından; 10 tür balık, 3 tür iki yaşamlı, 14 tür sürüngen, 61 tür kuş, 22 tür memeli tespit edilmiştir.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Kırıkkale Orman İşletme Müdürlüğü verilerine göre, 447.104,4 hektar sorumluluk alanında; % 15.85 ini (70.905,1 hektar) ormanlık alan, % 84.15 ini (376.199,3 hektar) açıklık alan oluşturmaktadır. Ormanlık alanın %54.97 si (38.973,7 hektar) Normal Koru, %45.03 ü (31.931,4 hektar) Bozuk Koru niteliğindedir.

1996 - 2016 yılları için düzenlenen Amenajman Planı verilerine göre:

A- Karışık (Karaçam + Sedir + Meşe)

B- Baltalık işletme sınıflarından oluşmaktadır.

ORMAN DURUMU TABLOSU

İşletme Şefliği	Verimli Orman Alanı (Ha.)	Bozuk Orman Alanı (Ha.)	Ormanlık Alan (Ha.)	Ormansız Alan (Ha.)	Genel Alan (Ha.)
Kırıkkale	25791,6	18328,9	44120,5	285778,9	329899,4
Sulakyurt	13182,1	13602,5	26784,6	90420,4	117205,0
TOPLAM	38973,7	31931,4	70905,1	376199,3	447104,4

Yenilenen Amenajman Planını verilerine göre;

Kırıkkale Orman İşletme Şefliği;

- 1-) Karaçam + Sedir + Ceviz (Özel Ağaçlandırma vb.) işletme sınıfı
- 2-) Karaçam + Meşe tabiat parkı
- 3-) Karaçam + Sedir + Meşe plantasyon toprak koruma işletme sınıfı
- 4-) Meşe toprak koruma işletme sınıfı
- 5-) Meşe + Karaçam + Sedir plantasyon su kaynak koruma işletme sınıfı
- 6-) Karaçam + Sedir + Meşe plantasyon estetik amaçlı yol koruma işletme sınıfı
- 7-) Meşe + Karaçam rekreasyon işletme sınıfı
- 8-) Meşe avlak alanları (koruya tahvil) işletme sınıfı
- 9-) Karaçam askeri tesis ve tatbikat alanları işletme sınıflarından oluşmaktadır.

Sulakyurt Orman İşletme Sefliđi:

- A- Ceviz Diğer(Özel Ağaçlandırma) işletme sınıfı
- B- Karaçam + Sedir + Meşe plantasyon toprak koruma işletme sınıfı
- C- Meşe toprak koruma (koruya tahvil) işletme sınıfı
- D- Meşe + Karaçam su kaynaklarını koruma işletme sınıfı
- E- Meşe rekreasyon işletme sınıfı
- F- Meşe + Karaçam avlak alanları işletme sınıflarından oluşmaktadır.

Plan içerisindeki meşcere tiplerine göre ağaç türleri;

Karaçam, Sedir, Sarıçam, Meşe, Badem, Yalancı Akasya, Ceviz ve diğer yapraklılardır.

Yeni Amenajman Planı verilerine göre;

Sonuc olarak:

Verimli Orman Alanının Varlığı; yeni amenajman planı ile birlikte 6903,5 hektardan 38973,7 hektara çıkarken, genel alan içerisindeki % 1,31' lik payı da % 8,71' e çıkmıştır.

Bozuk Orman Alanının Varlığı; yeni amenajman planı ile birlikte 39009,0 hektardan 31931,4 hektara düşerken, genel alan içerisindeki % 7,41' lik payı da % 7,14' e düşmüştür.

Ormanlık Alanın Varlığı; yeni amenajman planı ile birlikte 45912,5 hektardan 70905,1 hektara çıkarken, genel alan içerisindeki % 8,72' lik payı da % 15,85' e çıkmıştır.

D.4. Çayır ve Mera

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık M¼d¼rl¼g¼ verilerine g¼re, İlimizde 197 k¼yde 3239 adet parselde 43.316 ha. mera alanı bulunmaktadır. Mera komisyonunca yapılan tespit ve tahdit çalışmaları sonucunda işgal edildiği tespit edilen alanlarda işgalin sonlandırılması için İlçe Kaymakamlıklarına bildirilmektedir. İlimiz yağış kuşağının yıllık 300-400 mm. Olması nedeni ile meraların ot verimi d¼ř¼kt¼r. Meraların ot veriminin arttırılması için ıslah çalışmaları ve otlama planları uygulanmaktadır

D.5. Sulak Alanlar

Onaylı sulak alan bulunmamaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma alışmaları

İlimiz, Bahşılı İlçesi Karaahmetli Beldesinde 107 ha. b¼y¼kl¼g¼nde alan 29.06.2009 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile Karaahmetli Tabiat Parkı ilan edilmiştir.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

- evre ve şehircilik İl M¼d¼rl¼g¼
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl M¼d¼rl¼g¼
- Orman İşletme M¼d¼rl¼g¼

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Çizelge E.41 Kırıkkale İli Arazi Kullanım Durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2017)

KIRIKKALE	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
1)Yapay Alanlar	8621,96	1,77	9127,59	1,87	7459,11	1,56	7680,1	1,6
2)Tarımsal Alanlar	336736,08	69,03	335973,95	68,87	33292443	69,49	332782,5	69,46
3)Orman ve Yarı Doğal Alanlar	140189,6	28,74	139936,06	28,69	135923,15	28,37	135795,01	28,34
4)Sulak Alanlar	0,00	0,00	0,	0,00	58,77	0,01	58,77	0,01
5)Su Yapıları	2267,38	0,46	2777,45	0,57	2747,01	0,57	2796,08	0,58
TOPLAM	487815,02	100	487815,04	100,0	479112,47	100,00	479112,46	100,00
KAYNAK	Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı							

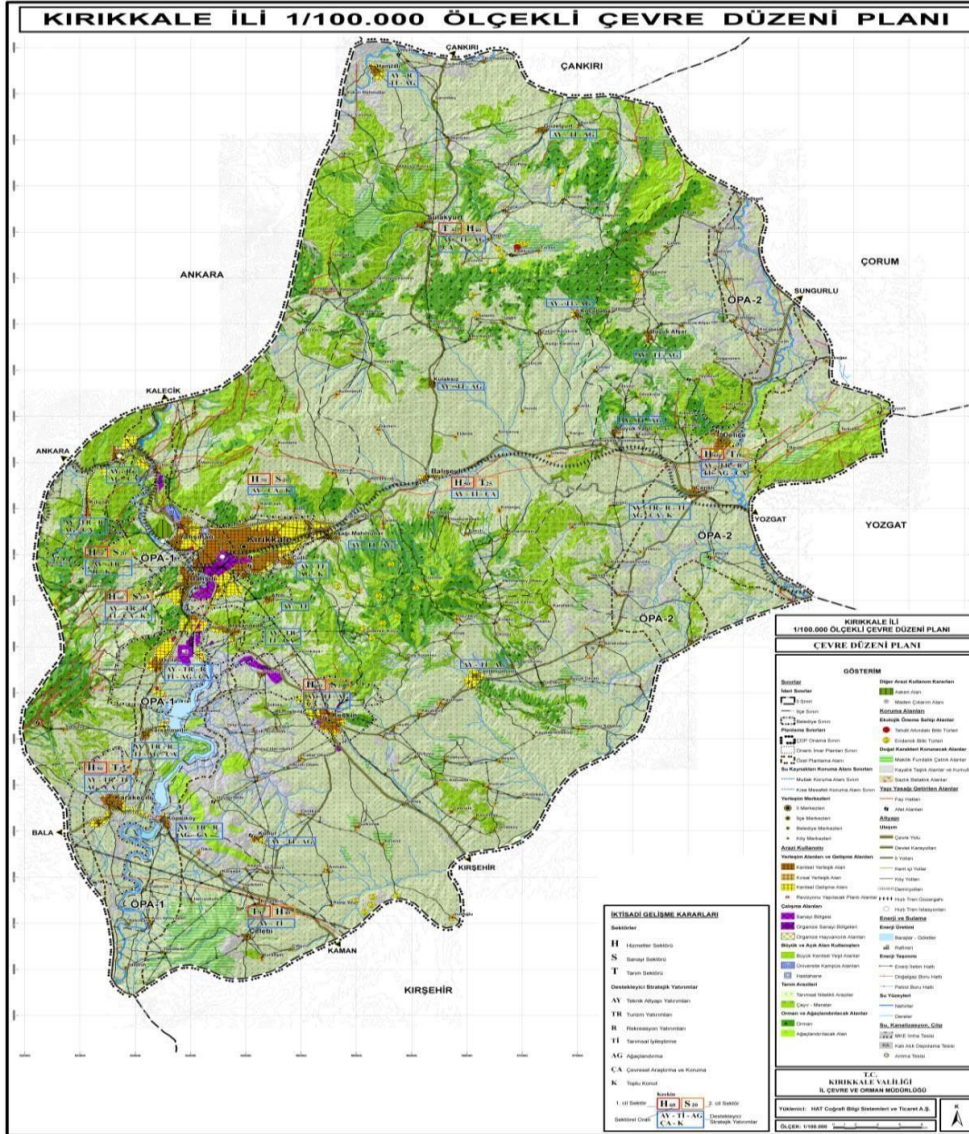
Çizelge E.42 – 2016 Yılı için Kırıkkale ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, İl Gıda Tar. Ve Hay. Müd.2016)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	-	
2. Sınıf Araziler	169.638	55
3. Sınıf Araziler	109.386	36
4. Sınıf Araziler	27.482	9
5. Sınıf Araziler		
6. Sınıf Araziler		
7. Sınıf Araziler		
8. Sınıf Araziler		
TOPLAM	306.506	

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

5302 sayılı İl Özel İdare Kanunu kapsamında Kırıkkale İli 1/100.000 Çevre Düzeni Planı değerlendirilmiş olup; 29.02.2008 tarih ve 1619 sayılı Mülga Çevre ve Orman Bakanlığının yazısı ile uygun görüş alınmıştır. 03.04.2008 tarih ve 4 nolu Kararı ile İl Belediye Meclisinde onaylandı. 03.07.2008 tarih ve 124 nolu karar ile İl Genel Meclisinde onaylanarak 07.10.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir.



E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

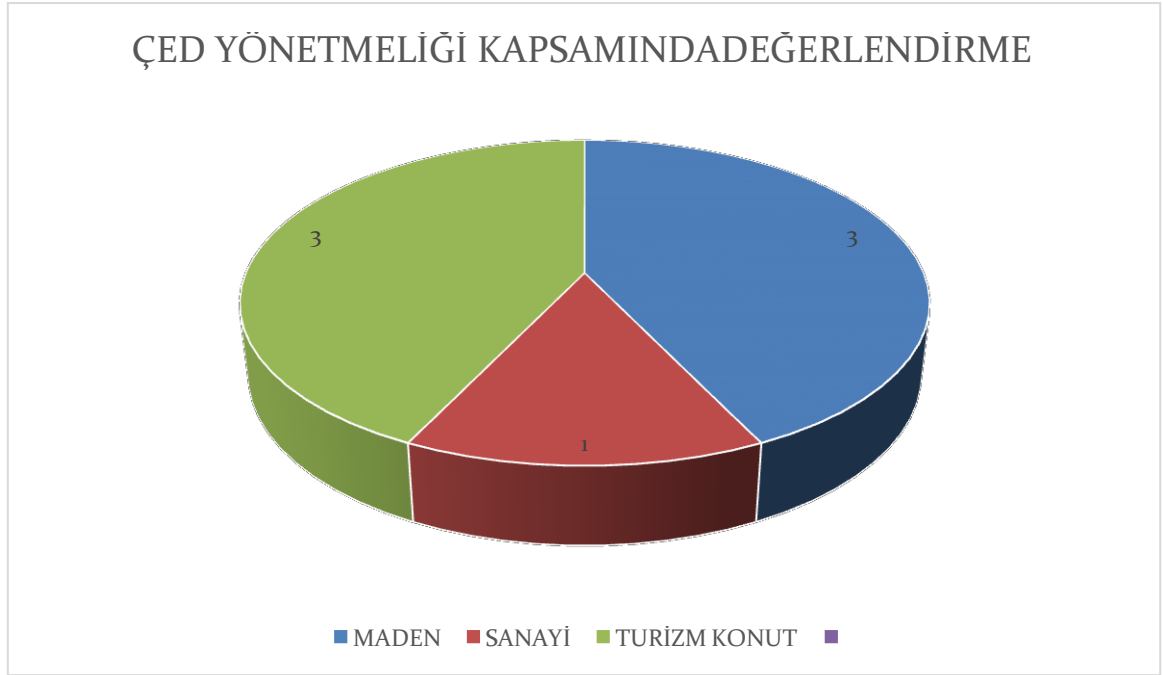
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

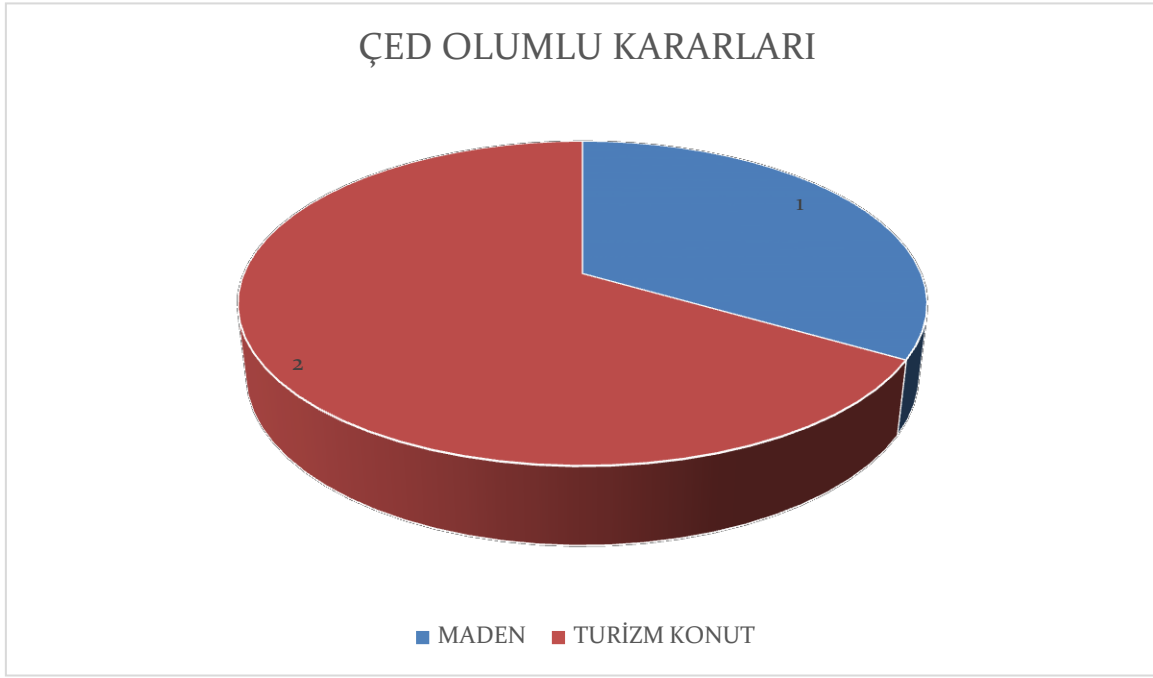
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.43 – Kırıkkale İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (2016 ÇŞİM)

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



Şekil F.10 – Kırıkkale İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (2016 ÇŞİM)



Şekil F.13 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (2016 ÇŞİM)

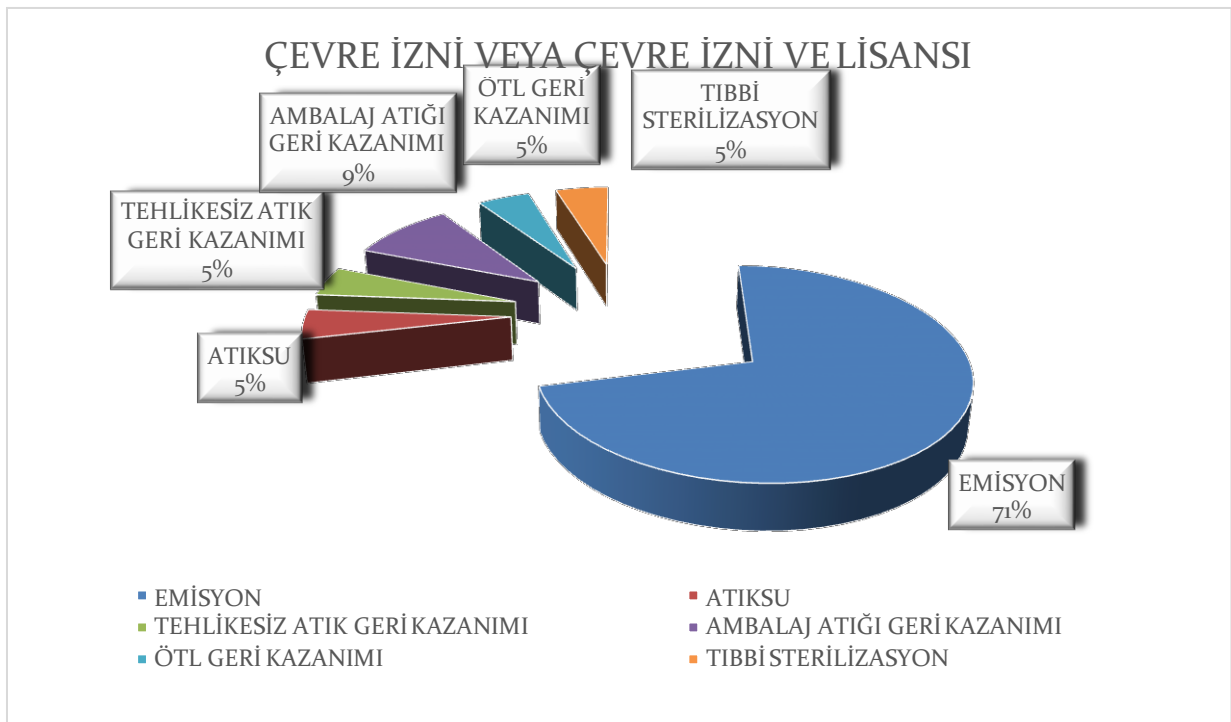


Şekil F.12 – Kırıkkale İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (2016, ÇŞİM)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.44 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (2016 ÇŞİM)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	2	10	12
Çevre İzni Belgesi	3	13	16
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	2	0	2
TOPLAM	7	23	30



Şekil F.14 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (2016 ÇŞİM)



Şekil F.15 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılında Verilen Lisansların Konuları (2016 ÇŞİM)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde faaliyet gösteren tesislerin, ÇED Yönetmeliği ve Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamındaki başvuruları uzman personeller tarafından yönetmelikte belirtilen sürelerde incelenerek çevrimiçi e-ÇED ve çevre izin lisans sisteminden sonuçlandırılmaktadır. Nihai olan başvurular ile işletmeler faaliyete başlamakta ve çevre izinli hale gelmektedirler.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

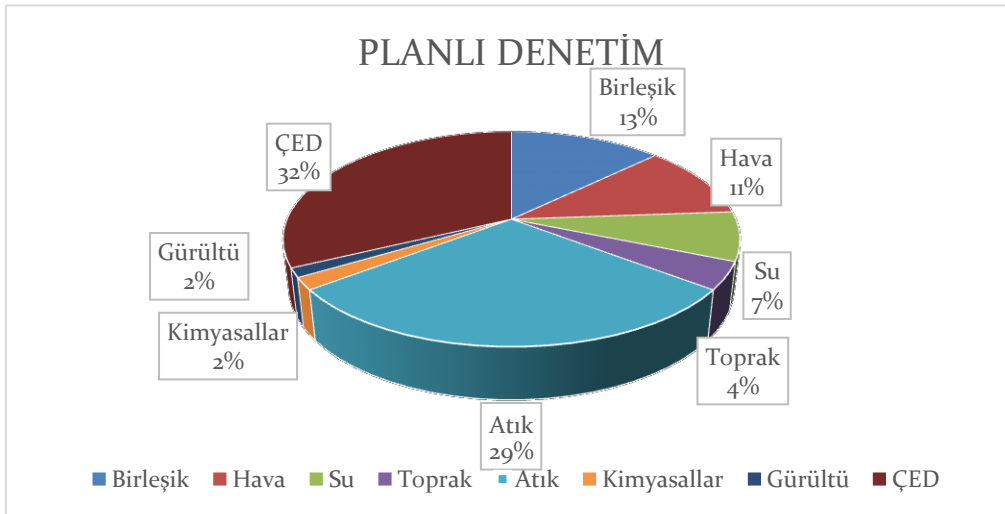
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

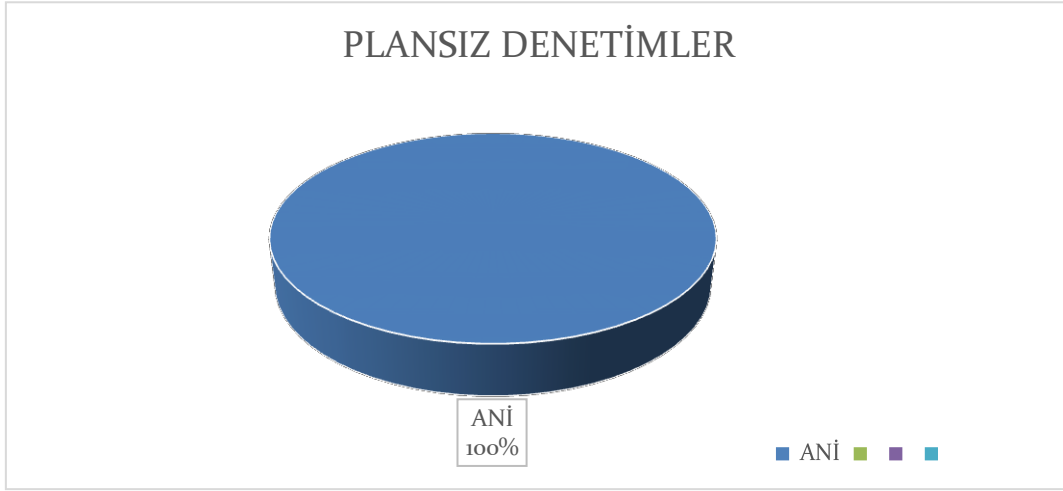
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G.45 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (2016 ÇŞİM)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Ani (plansız) denetimler	-	24	16	9	64	4	3	-	70	-	190
Genel Toplam	28	24	16	9	64	4	3	-	70	-	318



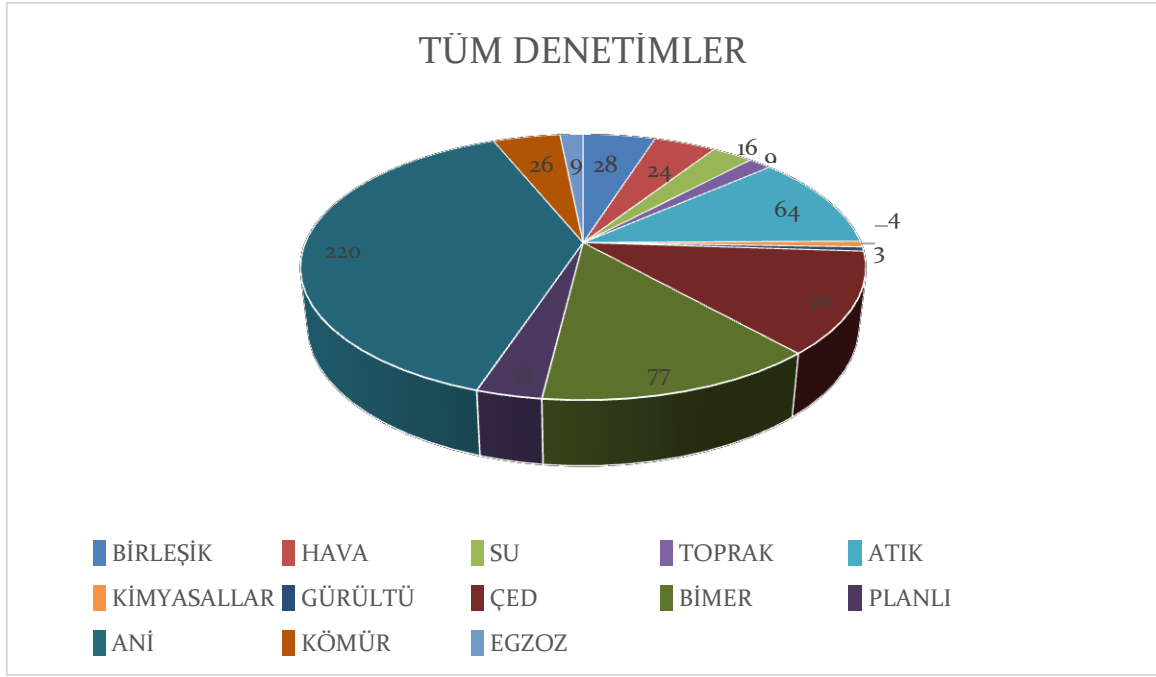
Şekil G.16 - Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (2016 ÇŞİM)



Şekil G.17 – Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (2016 ÇŞİM)



Şekil G.18– Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (2016 ÇŞİM)



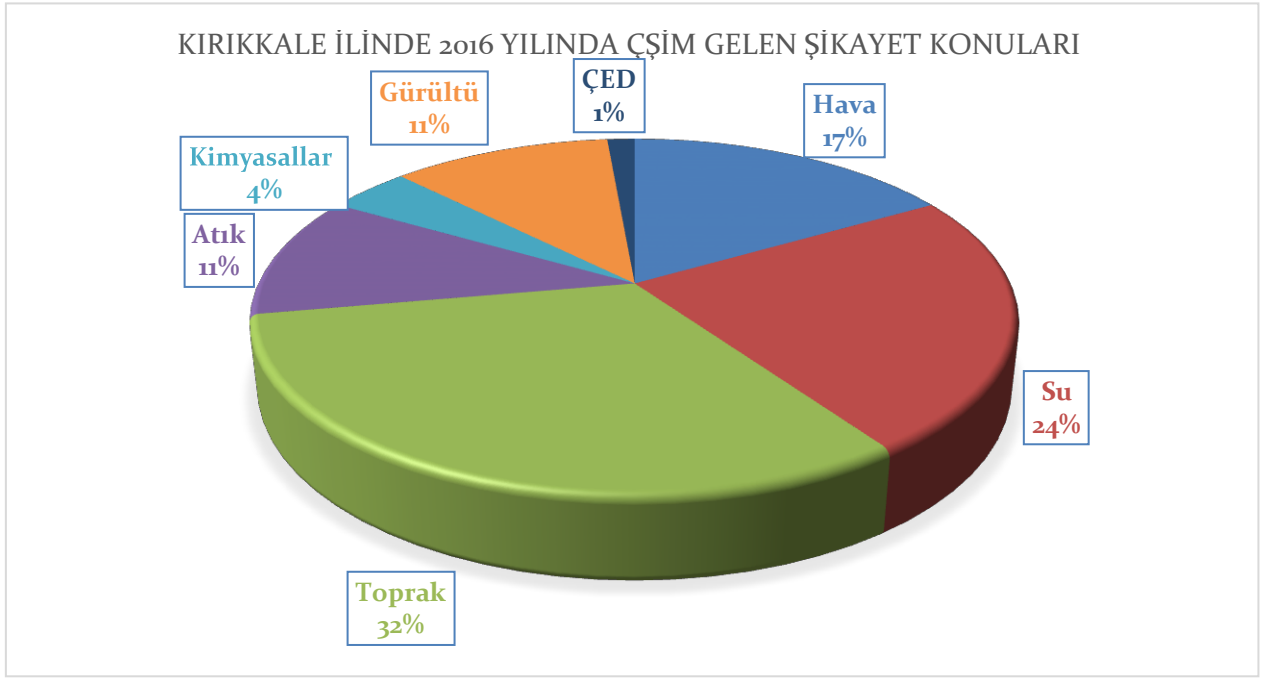
Şekil G.19 – Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (2016 ÇŞİM)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.46, Şekil G.32 oluşturulmalıdır.

Çizelge G.46 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (2016 ÇŞİM)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	12	17	23	8	3	8	2	73
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	12	17	23	8	3	8	1	72
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100



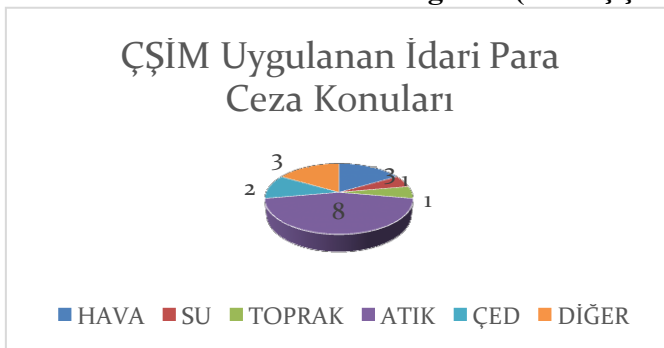
Şekil G.21 Kırıkkale ilinde 2016 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikayetlerin Konulara Göre Dağılımı (2016 ÇŞİM)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.47 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (2016 ÇŞİM)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	147285	98190	46501	149049	-	-	27452	36801	505278
Uygulanan Ceza Sayısı	3	1	1	8	-	-	2	3	18

Şekil G.22 – Kırıkkale ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (2016 ÇŞİM)



G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde 2016 yılında faaliyeti durdurma cezası uygulanmamıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İl Müdürlüğümüz tarafından ilimiz merkezinde bulunan farklı okullarda çevre konulu eğitim verilmiştir. “5 Haziran Dünya Çevre Günü” Belediye ve okullar ile işbirliği yapılarak kutlama yapılmıştır.

EK-1: 2016 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 2016 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																													
ŞUBAT	X																													
MART	X																													
NİSAN	X																													
MAYIS	X																													
HAZİRAN	X																													
TEMMUZ	X																													
AĞUSTOS	X																													
EYLÜL	X																													
EKİM	X																													
KASIM	X																													
ARALIK	X																													

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

Kaynak: Verinin nereden alındığı

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerleri

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																													

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

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerleri

	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					

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

Kaynak: Hava Kalitesi İzleme İstasyonu

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. Eysel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri			
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Meteorolojik).	3	3	
f. Karayolu Trafik	5	5	
g. Diğer Kaynaklar (Topoğrafik)	4	4	

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirleri

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ İLÇELER	1. Kırıkkale	X	X	X	X	X	X		X	
	1. Delice	X				X	X		X	
	2. Keskin	X				X	X		X	
	3. Sulakyurt	X				X	X		X	
	4. Bahşili	X	X			X	X		X	
	5. Balışeyh	X				X	X		X	
	6. Yahşihan	X	X			X	X		X	
	7. Karakeçili	X				X	X		X	
	8. Çelebi	X				X	X		X	

Kaynak: ÇŞİM

Tedbirler:

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

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde, yıl içerisinde, il/ilçelerde karşılaşılan güçlükleri

I.5.

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ 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	3	3	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar			
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler			
f. Toplumda bilinç eksikliği	4	4	
g. Meteorolojik faktörler	2	2	
h. Topografik faktörler	1	1	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalitedeğerlendirmesi

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzeysel sularının kalite sınıflarını Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenleri.

Yüzeysel Su 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)
Kızılırmak Kapulukaya Baraj Çıkışı				X	X		X			X			

Kaynaklar: ÇŞİM

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

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı		Kirlenme Nedenleri										
	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)		

Kaynaklar: Veri bulunmamaktadır.

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

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 İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)

(*) 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.

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri													
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
il	Merke	1.Kırıkkale				X		X					X		
		1. Delice	X	X											
ilçeler		2.Keskin	X	X									X		
		3. Sulakyurt	X	X											
		4.Bahşılı	X	X											
		5.Balışeyh	X	X											
		6.Yahşihan	X	X									X		
		7.Karakeçili	X	X									X		
		8.Çelebi	X	X											

Kaynaklar: ÇŞİM

Kirlilik Nedenleri:

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

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

II.2.'de, su kirliliğinin önlenmesi amacıyla her bir alıcı su ortamı için, çizelgenin altında belirtilen maddelerin dikkate alınarak tedbirlerin çizelgesi

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

Alınan Tedbirler:

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

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru işaretlenmesi

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

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

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

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.

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI 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	4	4	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	2	2	
d. Erozyon mücadele çalışmaları			
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	3	3	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	1	1	
b. Madencilik atıkları			
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	4	4	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar			
e. Plansız kentleşme			
f. Aşırı gübre kullanımı	3	3	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	2	2	
h. Hayvancılık atıkları			
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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.

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	1	
b. Su kirliliği	2	2	
c. Toprak kirliliği	5	5	
d. Atıklar	3	3	
e. Gürültü kirliliği	4	4	
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

IV.1. 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;

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

sistematiik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Hava kirliliği, İlimizde yaşanan önemli çevre sorunlarından birisi de hava kirliliğidir. İlimizdeki hava kirliliğinin başlıca sebeplerini; evsel ve endüstriyel emisyonlar, motorlu taşıtların egzoz gazları ve ilimizin topoğrafik yapısı (4 tarafı tepelerle çevrili) olarak sıralanabilir.

İlde sanayi kaynaklı hava kirliliği; Tüpraş Rafinerisi, MKE Kurumu Fabrikaları, Akaryakıt ve Depolama ve Dolum Tesisleri, LPG Depolama ve Dolum Tesisleri, Gaz Beton Fabrikası ve Organize Sanayi Bölgesinde bulunan tesislerinden kaynaklanmaktadır.

Bununla birlikte, İlimizde özellikle kış aylarında yoğunlaşan hava kirliliğinin en önemli sebebi ısınma kaynaklı emisyonlardır. Konutlarda ısınma amaçlı olarak ekonomik nedenlerle düşük kaliteli yakıtların kullanılması, yakma sistemlerinin bakımlarının düzenli olarak yapılmaması, uygun yakma tekniklerinin kullanılmaması yüzünden tam yanmanın sağlanamaması bu kirliliğin başlıca sebepleridir.

2006 yılıyla birlikte sanayi amaçlı ve evsel ısınmada tamamen olmasa da doğal gaz kullanımının başlaması nedeniyle, hava kirliliğinde önemli ölçüde azalma kaydedilmiştir. Ayrıca yapılan denetimlerle ilimizde kaliteli yakıt satışı yapılması sağlanarak da evsel ısınma nedeniyle oluşan hava kirliliği önemli ölçüde azalmıştır.

Motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonu kirliliği de sanayi ve ısınma kaynaklı hava kirliliği kadar önemli bir sorundur. İlimiz konum itibarıyla Ankara’yı Çorum-Samsun ve Kayseri-Kırşehir İllerine bağlayan bir kavşak konumundadır. Bununla birlikte şehir içindeki düzensiz yapılaşmadan kaynaklanan trafik yoğunluğu da İl Merkezinde motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonu kirliliğinin artışında rol oynamaktadır. İlimizde 4 adet egzoz emisyon ölçüm istasyonu bulunmaktadır. 2016 yılında Kırıkkale İline kayıtlı olan toplam 61.818 adet motorlu araçtan 34.537’sinin egzoz emisyon ölçümü uygun çıkmış ve egzoz emisyon ölçüm pulları verilmiştir.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Su kirliliği; İlimizde görülen önemli çevre sorunlarından birisi su kirliliğidir. İlimiz Kızılırmak havzasında yer almaktadır. İlimizde bulunan başlıca su kaynakları; Kızılırmak Nehri ve kolları olan Delice Çayı, Okun Deresi, Çoruhözü Deresi ile Kızılırmak Nehri üzerine kurulmuş olan ve içme, kullanma suyu rezervuarı olarak kullanılan Kapulukaya Barajıdır.

İlde yaşanan su kirliliğinin ana kaynakları; İlçe Belediyelerinin atıksu arıtma tesislerinin bulunmaması, yerleşim yerlerinden kaynaklanan evsel atıksular ile endüstri kuruluşları tarafından akarsulara doğrudan veya dolaylı olarak deşarj edilen evsel ve endüstriyel atıksulardır. Bunların dışında tarım sahalarından taşınan, azot ve fosfor bileşiklerince zengin sulama suyu sızıntıları, kimyasallarla (zirai ilaç vb) kirlenmiş topraklardan sızan yağmur suları, toprakları taşıyan yağış suları (erozyon), katı atıkların akarsulara boşaltılması da su kirliliğinin sebepleri arasında yer almaktadır.

İlimizde su kirliliğini en aza indirmek ve su kaynaklarını koruma altına almak amacıyla; endüstri kuruluşları düzenli olarak denetlenmekte, Kırıkkale Belediyesi evsel atıksu arıtma tesisi kurulmuştur. Organize Sanayi Bölgesi atıksu arıtma ünitesi 2008 yılında devreye girmiş bulunmaktadır.

Ayrıca, tarım sahalarında gübre ve tarım ilaçlarından kaynaklanan kirliliğin önlenmesi amacıyla Valilik Bünyesinde kurulan komisyonca; tarım alanlarından kaynaklanan yüksek azot ve fosfor bileşikleri ve kimyasal maddeler içeren sulama sularının yeraltı ve yerüstü su kaynaklarına yapacağı olumsuz etkileri en aza indirmek için gerekli çalışmalar yapılmaktadır.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Atıklar, insan faaliyetleri sonucunda çevrede başkalaşmaya yol açacak miktarda çevreye boşaltılan, sıvı, katı, gaz ya da radyoaktif istenmeyen her tür madde atık olarak tanımlanabilir.

İlimiz merkezi ve ilçeleri için Kırıkkale Katı Atık Belediyeler Birliği kurulmuştur. İlimiz merkezinde ve Yahşihan, Bahşılı İlçelerinin evsel katı atıkları Bahşılı Bedesten Mevkiinde bulunan 2011 yılında faaliyete geçen Katı Atık Düzenli Depolama sahasında bertaraf edilmektedir. Diğer İlçelerimizde toplanan katı atıklar Belediyelerin belirlemiş olduğu alanlarda vahşi depolama yapılmaktadır.

Bu da hem toprak kirliliği oluşturmakta, yer altı sularına sızıntı suyunun karışması nedeniyle yer altı suyu kirliliği oluşturmakta ayrıca oluşan kötü koku nedeniyle çevrede koku kirliliğine sebep olmaktadır.

İlimiz genelinde yaşanan diğer bir sorun ise hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarıdır. İlimiz merkezi ve ilçelerimizde bu atıkların depolanması için belediyelerimiz tarafından herhangi bir alan belirlemesi yapılmadığından İl merkezinde ve ilçelerimizde oluşan hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları şehrin muhtelif yerlerine (dere yataklarına, tarım arazilerine, vadilere, vb.) gelişigüzel dökülmektedir.

IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Toprak Kirliliği Sorunu:

Tarımsal faaliyetlerde yoğun kimyasal gübre kullanımı, evsel nitelikli katı atıkların vahşi depolama ile bertarafı gibi unsurlarla toprak kirlenebilmektedir. Toprak kirliliğini minimize edebilmek için bu tarz uygulamaların yerine toprağın kirlenmesi önleyici tedbirler alınabilmektedir. (İlçe belediyelerinde de Düzenli depolama sahalarının yapılması, tarımda gübrenin nitelikli olarak kullanılması vb.)

V.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde bulunan sanayi kuruluşlarından ve eğlencemerkezlerinden kaynaklı gürültü konusu lumsuzluk göstermektedir. Ayrıca konutlarla iç içe girmiş durumda olan eğlence mekânlarının yaratmış olduğu gürültü çeşitli sıkıntılara sebep olmaktadır.