



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

KIRIKKALE İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

KIRIKKALE -2018



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

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	6
A.4. Ölçüm İstasyonları	7
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	8
A.6. Gürültü	9
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	13
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	14
B.3.1. Noktasal kaynaklar	14
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	18
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	18
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	18
B.4.2. Sulama	19
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	20
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	21
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	21
B.5. Çevresel Altyapı	22
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus	22
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	25
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	25
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	26
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	26
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	26
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	26
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	27
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	27
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	28

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

C. ATIK	29
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	29
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	32
C.3. Ambalaj Atıkları	32
C.4. Tehlikeli Atıklar.....	32
C.5. Atık Madeni Yağlar	34
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	35
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	36
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL).....	36
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE).....	37
C.11. Tehlikesiz Atıklar	37
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	38
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	38
C.12. Tıbbi Atıklar	39
C.13. Maden Atıkları.....	39
C.14. Sonuç ve Değerlendirme	40
Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ	41
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	41
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	41
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	42
D.1. Flora	42
D.2. Fauna	42
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	42
D.4. Çayır ve Mera	43
D.5. Sulak Alanlar	44
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları.....	44
D.7. Sonuç ve Değerlendirme.....	44
E. ARAZİ KULLANIMI	45
E.1. Arazi Kullanım Verileri	45
E.2. Mekânsal Planlama	45
E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	45
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	46
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	47
F.1. ÇED İşlemleri.....	47
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	49
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	50
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	51
G.1. Çevre Denetimleri.....	51

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	52
G.3. İdari Yaptırımlar	53
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları.....	54
G.5. Sonuç ve Değerlendirme.....	54
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	56
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	56
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	60
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	65
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	66

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
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 ilinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	5
Çizelge A.5 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	5
Çizelge A.6 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı.....	5
Çizelge A.7– Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı	6
Çizelge A.8 - Kırıkkale ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	7
Çizelge A.9 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	8
Çizelge A.10 - İlimizde yetki verilen istasyonlar.....	9
Çizelge A.11 - 2017 Yılında Kırıkkale ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	9
Çizelge B.12 – Kırıkkale İlinin Akarsuları	11
Çizelge B.13 - Kırıkkale ilinde Mevcut Sulama Göletleri	11
Çizelge B.14 – Kırıkkale ilinin yeraltı suyu potansiyeli	12
Çizelge B.15 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları.....	13
Çizelge B.16 – İlde bulunan endüstriyel kirlilik kaynakları.....	14
Çizelge B.17 - İlde enerji üretimi amacıyla su kullanımı.....	21
Çizelge B.18 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	24
Çizelge B.19 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu.....	25
Çizelge B.20 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler	26
Çizelge B.21 – Kırıkkale İlinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	27
Çizelge B.22 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb).....	27
Çizelge B.23 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları	28
Çizelge C.24 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	30
Çizelge C.25 - Kırıkkale İlinde 2017 Yılında Toplanan Katı Atık Miktarları(ton)	31
Çizelge C.26 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları.....	32
Çizelge C.27 - Kırıkkale ilinde atık işleme ve miktarı.....	33
Çizelge C.28 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	34
Çizelge C.29 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Toplanan Pil ve Akümülatörlerle İlgili Veriler	35
Çizelge C.30 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton)	35
Çizelge C.31 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)	35
Çizelge C.32 - Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg)	35
Çizelge C.33 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	36
Çizelge C.34 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler	36
Çizelge C.35 – Kırıkkale ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl)	37
Çizelge C.36 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	37

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.37 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri.....	38
Çizelge C.38 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi.....	38
Çizelge C.39 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı.....	38
Çizelge 40 - Kırıkkale ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	39
Çizelge C.41 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı.....	39
Çizelge C.42 – Kırıkkale ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	40
Çizelge Ç.43 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı.....	41
Çizelge D.44 - Orman durumu tablosu	42
Çizelge D.45 – İlin Çayır-Mera durumu	44
Çizelge F.46 – Kırıkkale İlnde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı.....	47
Çizelge F.47 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları.....	49
Çizelge G.48 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	51
Çizelge G.49 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	52
Çizelge G.50 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	53

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil A.1 - Kırıkkale ilinde Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	7
Şekil A.2 - Kırıkkale ilinde Ölçüm İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	8
Şekil A.3 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	10
Şekil B.4 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı.....	19
Şekil B.5 - Kırıkkale ilinde 2017 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	20
Şekil B.6 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı.....	23
Şekil C.7 - İlimizdeki 2008 Yılı Atık Kompozisyonu.....	29
Şekil C.8 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi.....	33
Şekil C.9 – Kırıkkale ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl).....	36
Şekil C.10 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton) .	37
Şekil F.11 – Kırıkkale İlnde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı.....	47
Şekil F.12 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	48
Şekil F.13 – Kırıkkale İlnde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	48
Şekil F.14 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	49
Şekil F.15 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Verilen Lisansların Konuları	50
Şekil G.16 – Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı	52
Şekil G.17 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikayetlerin Konulara Göre Dağılımı	53
Şekil G.18 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı.....	54

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Kırıkkale ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	6
Harita B.2 – İlde bulunan katı atık düzenli depolama tesisinin yeri	25
Harita E.3 – Kırıkkale Çevre Düzeni Planı	46

GİRİŞ

TÜİK 2017 yılı verilerine göre İlimizin Nüfusa ilişkin bilgileri aşağıdaki gibidir.

- İlin toplam nüfusu	: 278.749	kişi
- İl ve ilçe merkezleri	: 245.749	kişi
- İl merkezi nüfusu	: 194.828	kişi
- İlçe merkezleri nüfusu	: 50.921	kişi
- Kırsal nüfus	: 33.000	kişi
- Erkek nüfus	: 139.602	kişi
- Erkeklerin oranı	: % 50	
- Kadın nüfus	: 139.147	kişi
- Kadınların oranı	: % 50	
- Nüfus yoğunluğu	: 61	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 değişmelere 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 yarım kürede 33° 20' -34° 25' doğu meridyenleri ve 39° 20' -40° 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 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– 1.744 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 Geneli biri 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 alanının 3.102.31,2 hektarı tarımsal üretimde kullanılmaktadır. Başka bir deyişle tarımsal amaçlarla kullanılan arazinin toplam arazi içindeki oranı % 67 dir. Tarımda etkin olarak kullanılan araziler içinde tarla arazileri en büyük paya sahiptir.

İl Kùltür ve Turizm Mùdùrlùğü verilerine göre, İl sınırları içinde resmi olarak kayıtlara giren turizm kaynağı bulunmamakla birlikte, Kapulukaya Baraj Gölünde günùbirlük piknik alanları bulunmakta ve amatör su sporları yapılabilmekte; Koçubaba Mesire Alanında ise, çadır kurularak veya günùbirlük olarak orman içinde piknik yapılabilmektedir.

Mùdùrlüğümüzün çevre ile ilgili birimleri ÇED ve Çevre İzinleri Şube Mùdùrlüğü ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Mùdùrlüğünden oluşmaktadır.

ÇED ve Çevre İzinleri Şube Mùdùrlüğünde Şube Mùdürü, 3 Mühendis, 1 tekniker olmak üzere toplam 2 personel, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Mùdùrlüğünde Şube Mùdürü, 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 değişmelere 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.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi 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 etkilenmesi olasıdır.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER (µg/m ³)							UYARI EŞİĞİ
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	500	500	470	440	410	380	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	250	250	225	200	175	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	20	20	20	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	---	300	290	280	270	260	250	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	100	100	90	80	70	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10	10	10	10	9	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	16.000	16.000	14.000	12.000	10.000	10.000	10.000	----

*Arsenik (As), kadmiyum (Cd), nikel (Ni), ve benzo(a)piren kirleticileri için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedef değere ulaşılacak tarih bulunmamaktadır.

*Ozon (O₃) kirletici için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde bilgilendirme ve uyarı eşiği ile hedef değer ve uzun vadeli hedef bulunmaktadır.
(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi: 2013/37 – EK-II)

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, 2017 yılında 67,403 adet araca yükselmiştir. Araç sayısındaki bu artış da egzoz emisyonları kaynaklı kirliliğin artmasında etken olmaktadır.

Çizelge A.4 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (ÇŞİM, 2017)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal		14460	4800	12-31	0,9	10	16
Yerli		600	6400	-	2,3	25	25
Sosyal Yrd. Vakfı Bşk.		9840	4200	-	2,3	25	25

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

Çizelge A.5 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (ÇŞİM, 2017)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal		14460	4800	12-31	0,9	10	1,6
Yerli		-	-	-	-	-	-
Sosyal Yardımlaşma Vakfı		9840	6400	-	2	25	25

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

Çizelge A.6 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Kırgaz, 2017)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	64.707.621	16.122,54
Sanayi	16.616.014	
Resmi	16.372.746	
Ticari	5.189.078	

Not:2017 yılı ortalama ısıl değer 9189,8481 kcal/stdm³
Kcal/kg=Isıl değer / 1 m³ doğalgazın ağırlığı (9189,8481/0,57)

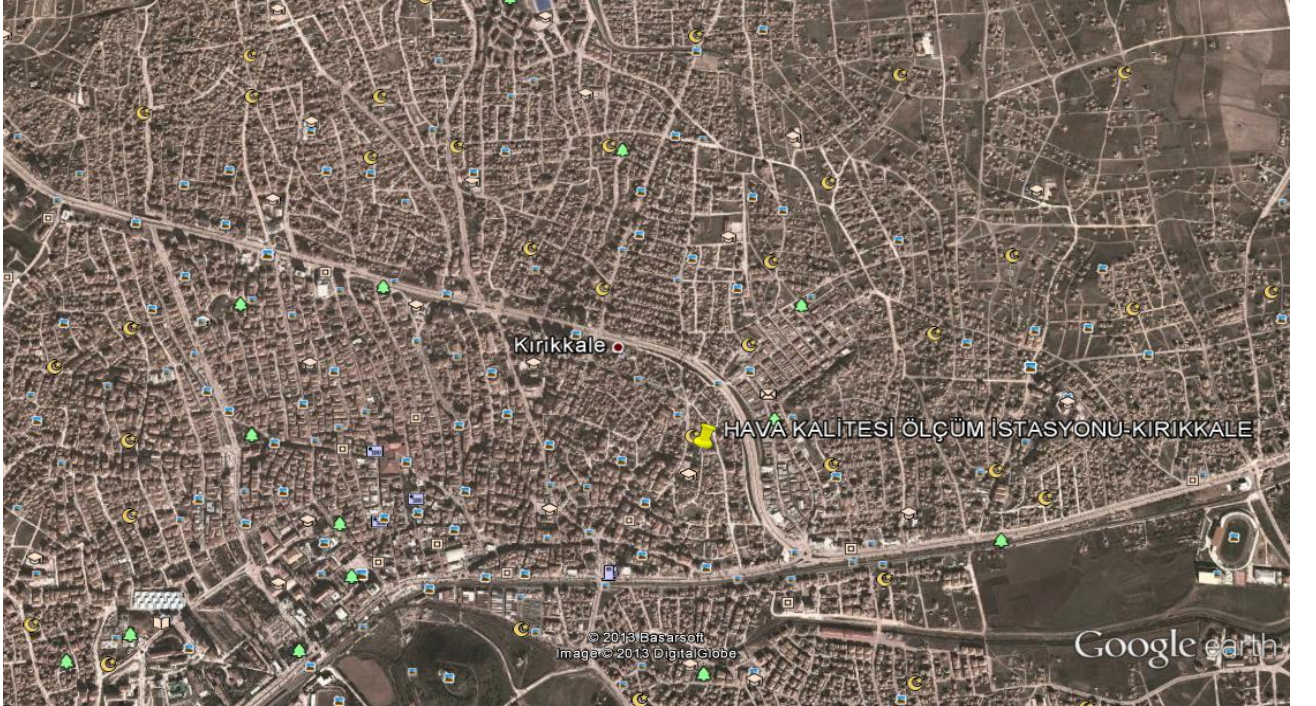
**Çizelge A.7– Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı
(Kaynak, 2018)**

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 Kararlarınca 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



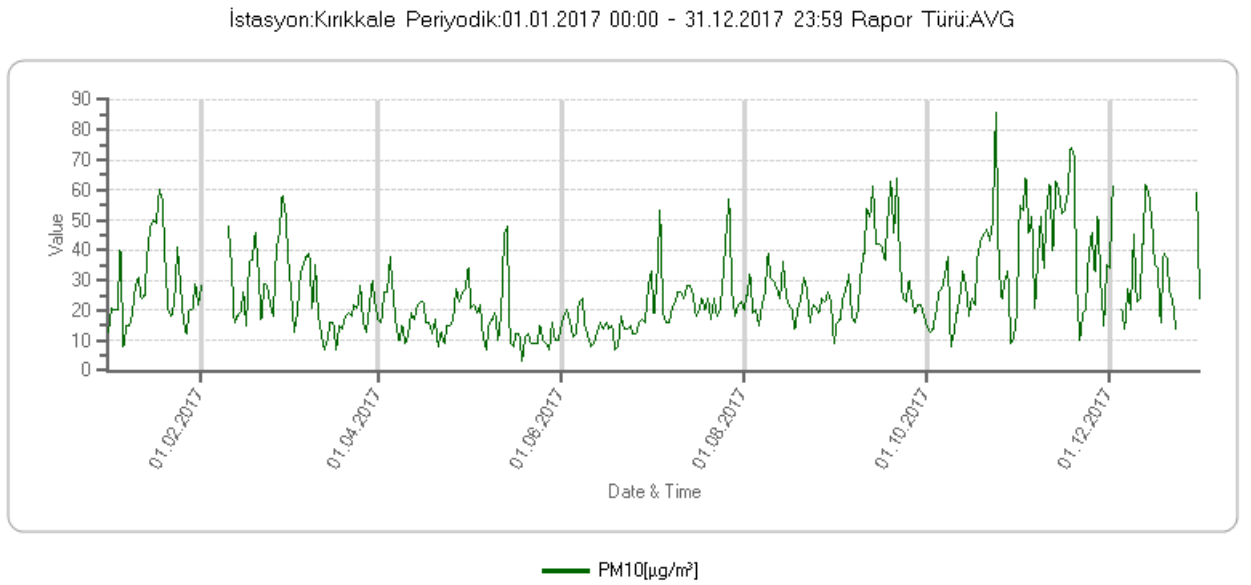
**Harita A.1 – Kırıkkale ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri
(havaizleme.gov.tr, 2017)**

Çizelge A.8 - Kırıkkale ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler (havaizleme.gov.tr, 2017)

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

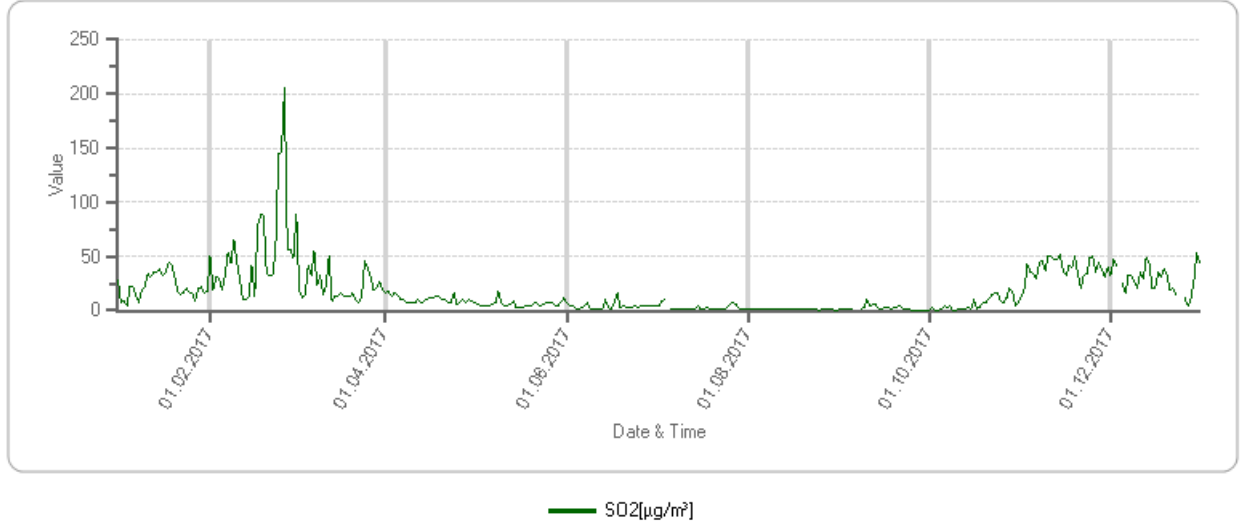
A.4. Ölçüm İstasyonları

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



Şekil A.1 - Kırıkkale ilinde Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Kırıkkale Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 23:59 Rapor Türü:AVG



Şekil A.2 - Kırıkkale ilinde Ölçüm İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.9 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (havaizleme.gov.tr, 2017)

Merkez	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	23	0	28	0										
Şubat	54	0	32	0										
Mart	26	0	22	0										
Nisan	11	0	18	0										
Mayıs	6	0	16	0										
Haziran	4	0	15	0										
Temmuz	2	0	26	0										
Ağustos	1	0	23	0										
Eylül	2	0	34	2										
Ekim	6	0	29	1										
Kasım	38	0	44	5										
Aralık	29	0	34	2										
ORTALAMA	17		27											

*AGS: Sınır değerini aşdığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

2017 yılında ilimizde 49.580 adet egzoz emisyon ölçüm pulu yetkili istasyonlara verilmiştir.

Çizelge A.10 - İlimizde yetki verilen istasyonlar

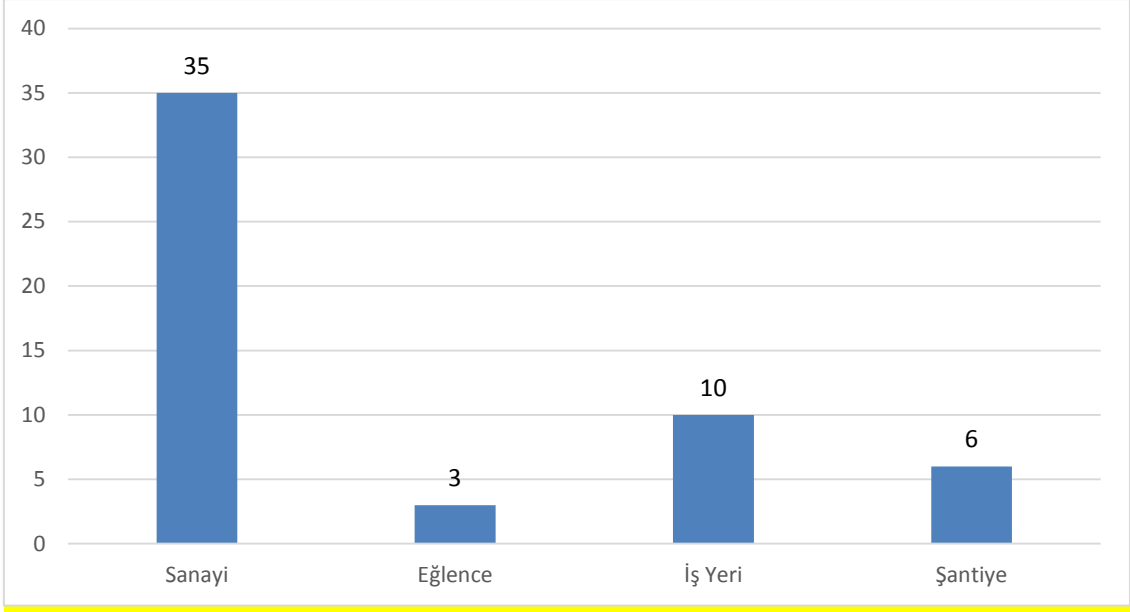
S. No	İlimizde Yetki Verilen İstasyonlar	Adresi
1	Bıçerler Otomotiv Pet.İnş.San. ve Tic. Ltd. Şti.	Sanayi Çarşısı Dumlupınar Cad.No:3 /KIRIKKALE
2	ASÇAK Taş.Mua.İst.Yap. Ve İşl. A.Ş.	Kırıkkale Şubesi Eski Samsun Yolu İbrahim Örs Yanı Aşağı Mahmutlar Mah./KIRIKKALE
3	ASÇAK Taş.Mua.İst.Yap. Ve İşl. A.Ş.	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.11 - 2017 Yılında Kırıkkale ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (Kırıkkale İl Emniyet Müdürlüğü, 2017)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
41.424	8.210	4.326	14.443	67.403					49.841

A.6. Gürültü

İlimizde 2017 yılında gürültü şikâyeti ile ilgili olarak Müdürlüğümüzce 10 eğlence, 11 İşyeri, 4 şantiye ve 7 sanayi tesisinde denetim yapılmıştır. Müdürlüğümüze iletilen şikâyetler değerlendirilerek mevzuat kapsamında işlemler yapılmaktadır.



Şekil A.3 – Kırıkkale ilinde 2017 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

İl 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 şikayetlerle 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, 2017)

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.13’de verilmiştir.

Çizelge B.13 - Kırıkkale ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2017)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, hm ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Ahılıçipi	Kaya Dolgu	204.000	55	250.000	Sulama
Danacı	Homojen Dolgu	376.000	24	Sulama Yapmıyor	Sulama
Hasandede	Kil Çekirdek Zonlu	268.400	383	690.000	Sulama
Ceritmüminli	Kil Çekirdek Kaya dolgu	4.460.000	951	1.800.000	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 yeraltısı seviyeleri çok farklılık göstermektedir. İlimizin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda Çizelge B.14’de verilmiştir

Çizelge B.14 – Kırıkkale ilinin yeraltı suyu potansiyeli (2017, DSİ)

Alt Havza Adı	Yeraltısuyu Potansiyeli (hm ² /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
Karahamza- 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

Çizelge B.15 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ, 2017)

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	Yahşihan Köprüsü-Yahşihan	İçme suyu	-	-	-	KİGİN 016		Kırıkkale	X:538259,6 Y:4410658,2	2,209
Yüzey	Balaban Çayı-Kızılırmak Öncesi	İçme suyu	-	-	-	KİGİN 017		Kırıkkale	X:534633,8 Y:4421259,3	3,751
Yüzey	Kızılırmak-Balaban Çayı sonrası	İçme suyu	-	-	-	15-05-02-040		Kırıkkale	X:541335 Y:4398377	2,50
Yüzey	Kızılırmak-Balaban Çayı öncesi	İçme suyu	-	-	-	KİOİN 029		Kırıkkale	X:536319 Y:4361116	1,461

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Çizelge B.16 – İlde bulunan endüstriyel kirlilik kaynakları

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 İşletme Müdürlüğü Kızılırmak Kuyuları	Ham su-145.178 m ³	54370-4407534	Kırıkkale Belediyesi Kanalizasyon sistemi	Demir Dışı Metal Üretimi (Pirinç-Bakır-Bronz)	6.835 m ³
		Tasfiyeli su -22.956 m ³			Demir Dışı Metal Üretimi (Pirinç-Bakır-Bronz)	10.956 m ³
		Proses suyu-120.000 m ³			Demir Dışı Metal Üretimi (Pirinç-Bakır-Bronz)	12.000 m ³
Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. Kırıkkale Rafinerisi	Kapulukaya Barajı	5.397.840	Enlem:39 Derece 68.597' K Boylam-33 Derece 44.6361'D	Endüstriyel: Enlem 39 Derece 44.824'K-Boylam 33 Derece 28.526'D	Tablo -11.1, Petrol Rafinasyonu Endüstriyel Atıksu	2.060.663
				CWTP /TPP Enlem 39 Derece 44.822'K-Boylam 33 Derece 28.528'D	Tablo-20.1 Soğutma suyu Tablo 20.7 Deminerelizasyon-Rejenerasyon	1.560.562
				Evsel (site) Enlem 39 Derece 46.863'K-Boylam 33 Derece 27.731'D	Tablo-21.1 Evsel Atıksu	73.000
MKEK Silah Fabrikası Müdürlüğü	Kuyu Suyu	117.756	39°49'40.3'' N 33°29'37.5'' E	39°49'50.5'' N 33°28'28.6'' E	Tablo.19	78.600
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü	Kuyu	1.146.351	54370-4407534	X:4410398 – Y:542513	-	46.163 m ³ /yıl
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü	Kuyu		541380-4407438	541496-	Tablo 20.5	337.081

Kızılırmak Su Üretim Tesisleri				4409277	Tablo 20.7	
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü Yollama	Kuyu	-	541349-4407351	543016-4411605	-	8.239
MKE Havuz	Kuyu	-	541296-4407434	542342-4410668	-	55.556
MKE Kafeterya	Şebeke	5641	Şebeke	543147-4411887	-	5.730
MKE Misafirhane ve Lokal	Şebeke	1.122	Şebeke	54296-4411777	-	1.896
MKEK Mühimmat Fabrikası Müdürlüğü	Destek Tesisleri Müdürlüğü	516.125	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	Kuyu	Ham Su: 112.213 Soğutma Suyu : 26.973	541349-4407351	39° 49' 14.3''K 33° 29' 05.3'' D	Tablo 21.1	112.213
ACWA Güç Elektrik İşletme ve Yönetim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi-Kırıkkale Şubesi Kırıkkale Doğalgaz	Keson Kuyu<10m Yeraltı suyu (Evsel)	5.156 m³/yıl	ED1950 (UTM) 535486.516 4415298.606	ED1950 (UTM) 534895.176 4415621.17	Tablo:21.1 Sektör:Evsel Nitelikli Atıksular	5.156 m³/yıl

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

Kombine Çevrim Santrali	Keson Kuyu<10m Yeraltı suyu (Proses suyu)	319.962 m ³ /yıl	ED1950 (UTM) 535486.516 4415298.606	ED1950 (UTM) 534895.176 4415621.17	Tablo:9.8 Sektör: Kömür hazırlama, işleme ve enerji üretme tesisleri (Fuel-Oil ve kömürle çalışan buhar kazanları soğutma suları) Tablo:20.7 Sektör: Su Yumuşatma, Demineralizasyon ve Rejenerasyon, Aktif Karbon Yıkama ve Rejenerasyon Tesisleri	319.962 m ³ /yıl
AKG Gazbeton İşletmeleri San. Ve Tic. A.Ş. Kırıkkale Fabrikası	Kuyu Suyu	515.00 m ³ /gün	X1:540860 Y1:4401468 X2:540936 Y2:4401569	X:33.480160385370255 Y:39.76276666050629	Tablo:21.1 Sektör:Evsel Nitelikli Atıksular	9125 m ³ /yıl
AR-KAR MADENCİLİK NAK. TIC. LTD. ŞTİ.	Kuyu Suyu	384.00 m ³ /gün	-	-	-	-
AYGAZ A.Ş. Kırıkkale Dolum Tesisi Şubesi	Yeraltı Suyu	2.655 m ³	UTM-6° 540559 4401302	Hacılar Belediyesi Kanalizasyon Sistemi 540482.213 4401324.399 ED 1950 UTM)	Tablo:11.02	1.663 m ³
	Şebeke Suyu	2.318 m ³	Şebeke Suyu			
Baştaş Hazır Beton San. Ve Tic. A.Ş. Kırıkkale Şubesi	Dışardan tankerle temin	11.558 m ³	Dışardan tankerle temin	Vidanjörle Kırıkkale Belediyesi Atık Su Arıtma	Tablo:7.5	3104 m ³ /gün
İç Anadolu Doğalgaz Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.	Kızılırmak	452.782 m ³	39.727439 33.467910	39.731572 33.445601	Tablo:9.3	311.710 m ³
	Kızılırmak	555 m ³	39.727439 33.467910	39.731572 33.445601	Tablo:21.1	555 m ³
İşıklar Beton Beton Elemanları A.Ş.	Kuyu Suyu	15.600 m ³	52,468 48,050	52,340 45,059	-	13.400 m ³
Kırıkkale Demir	Kuyu Suyu	28.800 m ³				

Çelik San. Ve Tic. A.Ş.						
Çevtaş(mcb)						
Özülger Entegre Atık Yönetimi Endüstri Tic. Ltd. Şti.	Şebeke Suyu	1,5 m ³ /gün	Şebeke Suyu	Kırıkkale Belediyesi kanalizasyon Sistemi	-	360
	Şebeke Suyu	3,6 m ³ /gün	Şebeke Suyu	Özel	-	-
Sezgin Çelik Döküm Makine İmalat Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	OSB Şebeke Suyu	600 m ³ /yıl	Şebeke Suyu	OSB arıtma	-	600 m ³ /yıl
TŞOF Trafik Araç ve Gereçleri İmalatı Matbacılık Eğitim Sağlık Hizmetleri Akaryakıt Konaklama Tesisleri İşletmeciliği Tic. ve San. A.Ş	Kuyu Suyu	100 m ³ /gün	39.9394 33.85.80	39.9395 33.8559	Tablo:21.1	100 m ³ /gün

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 2017 yılında kuru alandaki ekiliş alanı 5.855.553 da, sulu alandaki ekiliş alanı ise 246.759 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 Merkez, 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

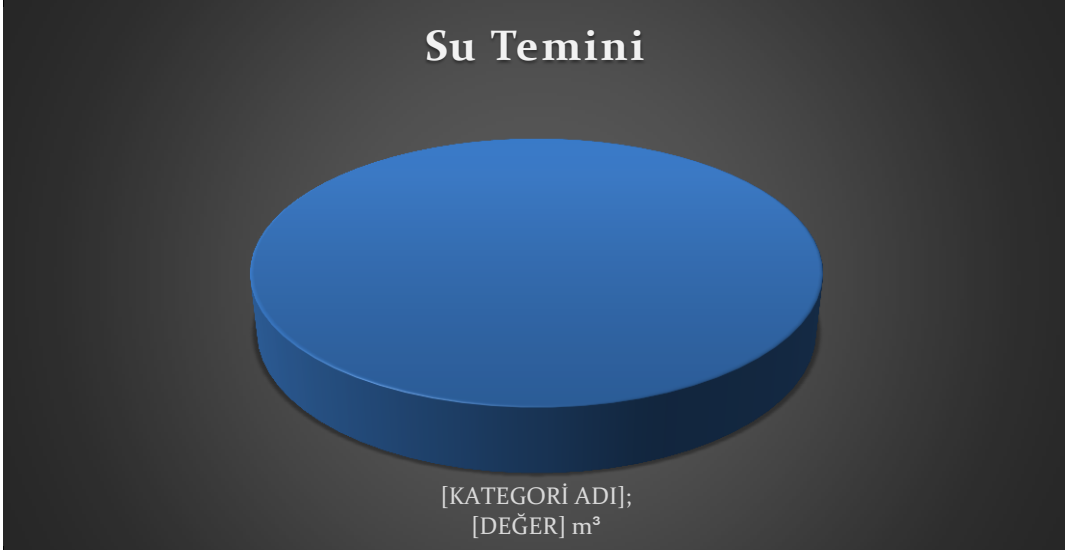
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

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 202.197 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.4 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Kırıkkale Belediyesi, 2017)

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

MKE Destek Tesisleri Müdürlüğü verilerine göre 2017 yılında kuyulardan temin edilerek sanayi ve kullanma suyu olarak çekilen toplam su miktarı 1.146.351 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, potansiyeli vb.

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 alanının 310.231,2 hektarı tarımsal üretimde kullanılmaktadır. Tarımda etkin olarak kullanılan araziler içinde tarla arazileri en büyük paya sahiptir. Sulu ekilmiş arazi 24.675,9 ha olup tarım arazilerinin % 7,95 ni oluşturmaktadır.

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

İl genelinde sulama birliği ve kooperatifi bulunmamaktadır. Üreticiler kendi imkanları ile akarsulardan, göletlerden ve açtırdıkları kuyulardan sulama ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

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

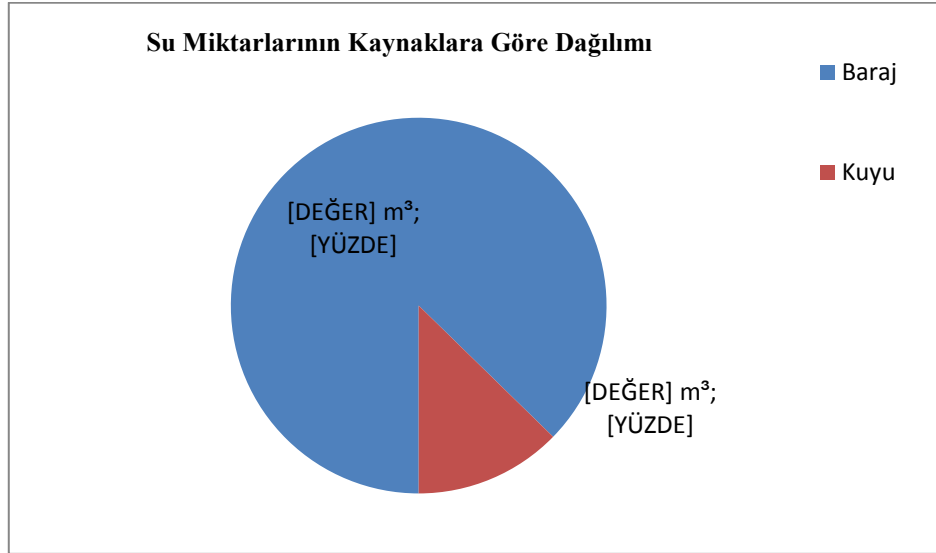
İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre İl genelinde sulama birliği ve kooperatifi bulunmamaktadır.

Kırıkkale İli Sulanabilir Arazi varlığı;

Toplam Sulanabilir alanı: 246.759 ha.

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 m³'lük kısmı Kapulukaya Barajından, 743 806 m³ 'lük kısmı kuyulardan temin edilmiştir.



Şekil B.5 - Kırıkkale ilinde 2017 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı (ÇŞİM, 2017)

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

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı**Çizelge B.17 - İlde enerji üretimi amacıyla su kullanımı**

1- SU KAYNAĞI	
Akarsuyu	Kızılırmak Nehri
Amacı	Enerji, içme-kullanma ve sanayi suyu temini
İnşaattın (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. Rekreatiyonel Su Kullanımı

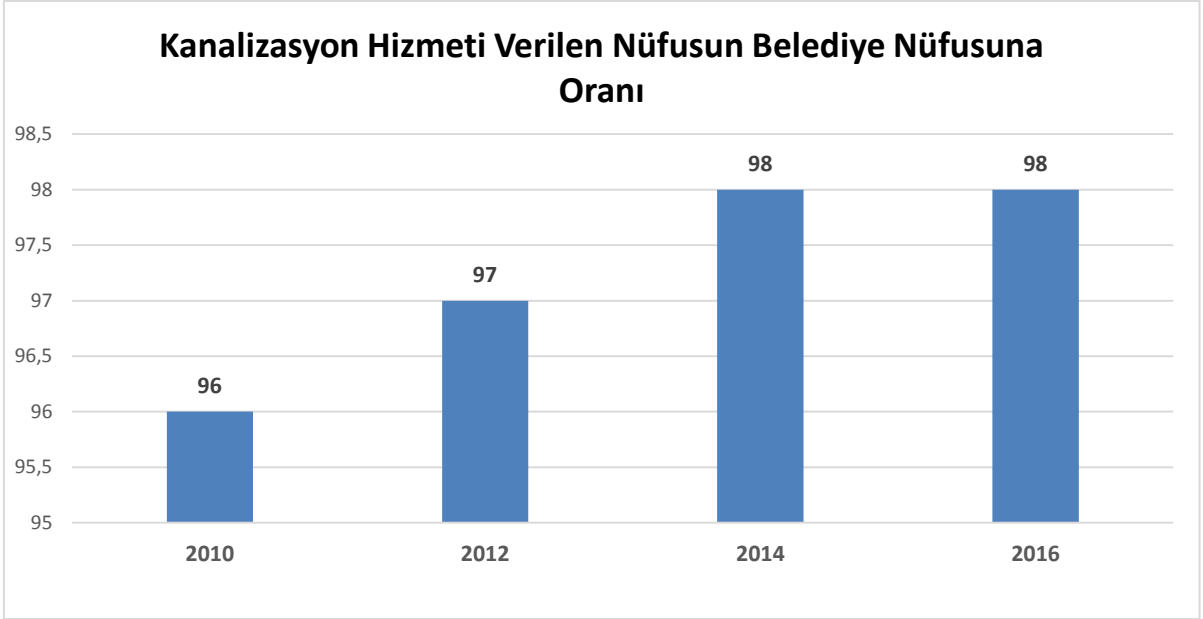
İlimizde Celal Bayar Parkında rekreatiyonel amaçlı olarak su kullanımı söz konusudur. Bu parkta oluşturulan suni gölün çevresi piknik alanı olarak kullanılmaktadır.



B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu 234.772'dir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı % 98'dir. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı % 87'dir.



Şekil B.6 - Kırıkkale ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2016)

**Çizelge B.18 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu
(Kırıkkale Belediyesi, 2017)**

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)	
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	Kırıkkale	X			X	X	X	38.000	25.000	39.833877- 33.468162	-	202.197	1
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 Müdürlüğüne onaylanmıştır. Atıksu arıtma tesisi faaldir.

Çizelge B.19 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (OSB, 2017)

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 2.406,25 m³ kapasiteli sızıntı suyu havuzu bulunmaktadır.



Harita B.2 – İlde bulunan katı atık düzenli depolama tesisinin yeri

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 Kirilenmiş Sahalar

Çizelge B.20 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (ÇŞİM, 2017)

	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 mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda ne tür temizleme faaliyetleri* yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1.				
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.21, Çizelge B.22, Çizelge B.23 de verilmektedir.

Çizelge B.21 – Kırıkkale İlinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları

(İl Gıda, Tarım ve Hayv. Müd., 2017)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	5.393,028	188.521,4
Fosfor	3.145,622	
Potas	12,862	
TOPLAM	8.551,512	

Çizelge B.22 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)

(İl Gıda, Tarım ve Hayv. Müd., 2017)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (kg)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlılar ile mücadeleler	670	183.631
Herbisitler	Yabancı ot mücadelesi	12.464	
Fungisitler	Hastalıklarla mücadele	2.945	
Rodentisitler	Kemirgenlerle mücadele	502	
Akarisitler	Akarlarla mücadele	80	
Diğer	Diğer zararlılarla mücadele	6.511	
TOPLAM		23.172	

Çizelge B.23 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları
(Kaynak, 2018)

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 2017 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla analiz yapılmamıştır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

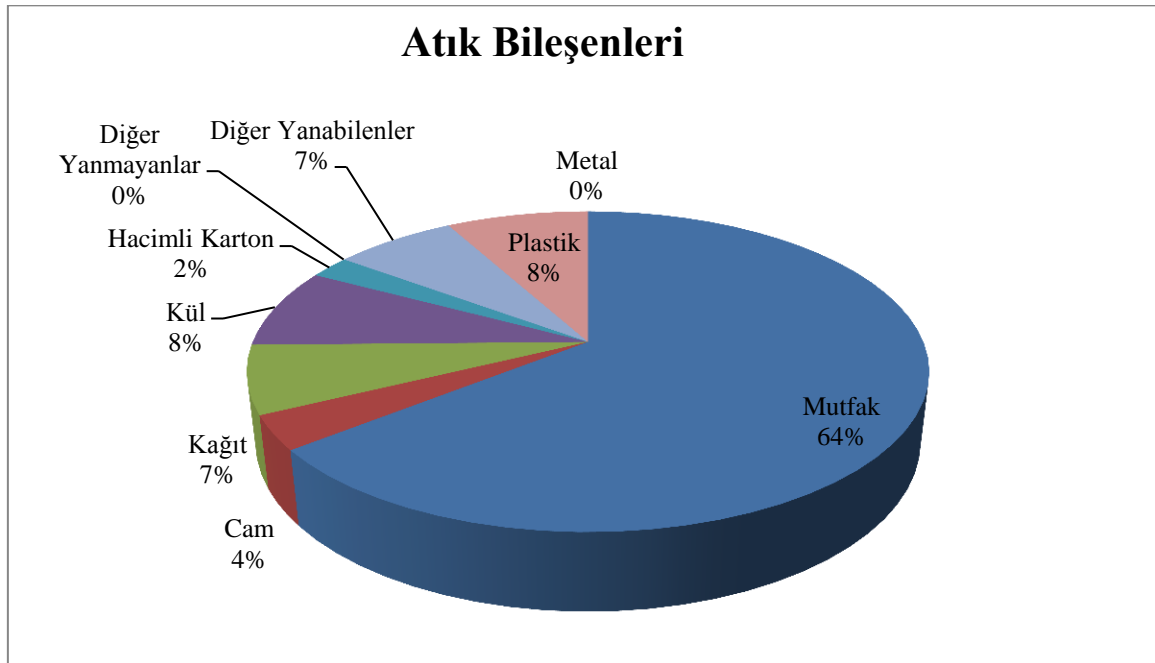
- 1- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- 2- İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- 3- TÜİK

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 2017 yılında toplam 66.940,940 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 değerlendirilmesi sonucu belirlenen atık kompozisyonu Şekil C.7’de verilmiştir. Katı atık kaynağında ayrı olarak toplanmadığından konuya ilişkin güncel bilgi bulunmamaktadır.



Şekil C.7 - İlimizdeki 2008 Yılı Atık Kompozisyonu (ÇDR, 2008)

Çizelge C.24 - Kırıkkale ilinde 2017 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., 2017)

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	194.675	190.486					-			-	-	-
	Yahşihan	22.391	22.391					-	-		-	-	-
	Bahşılı	5.548	5.548										
	Keskin	10.808	10.808										
	Sulakyurt	2.416	2.416										
	Delice	2.286	2.286										
	Çelebi	759	759										
	Karakeçili	3.055	3.055										
Bahşeyh	1.957	1.957								-			
İl Geneli		243.895	243.895	183.399	183.399	0,75	0,75	YOK	OS	x	-	-	-

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

**Çizelge C.25 - Kırıkkale İlinde 2017 Yılında Toplanan Katı Atık Miktarları(ton)
(Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği, 2017)**

Aylar	Kırıkkale Belediyesi	Yahşihan Belediyesi	Keskin Belediyesi	Çelebi Belediyesi	Bahşılı Belediyesi	Özel İdare	Tüpraş	YıldırımLAR	Sevtaş	Hocaoğlu	Toplam
Ocak	4734,59	148,84	184,92		102,26	5,76	31,46	5,28	22,80	0,95	5236,86
Şubat	3959,28	548,58	535,56		108,06	8,72	35,42	2,00	24,78	0,00	5222,40
Mart	4334,16	716,02	200,48		137,56	6,82	32,36	0,00	28,50	0,00	5455,90
Nisan	4318,19	644,93	431,62	120,66	0,16	18,86	30,70	20,00	13,92	0,00	5599,04
Mayıs	4575,14	752,74	477,64	115,28	0,14	13,50	22,70	18,00	14,20	0,00	5989,34
Haziran	3797,20	600,38	150,76	97,99	0,00	10,76	28,68	14,74	0,00	0,00	4700,51
Temmuz	4464,94	752,22	389,90	134,18	0,00	12,54	35,78	3,20	0,00	1,64	5794,40
Ağustos	4626,47	490,70	231,14	82,52	0,00	2,34	28,54	0,00	3,06	0,00	5464,77
Eylül	4094,31	770,96	370,00	144,24	0,00	32,58	33,82	6,32	4,40	0,00	5456,63
Ekim	4822,370	638,800	244,940	137,820	0,000	39,460	37,960	3,880	0,000	2,200	5927,430
Kasım	4787,500	632,700	379,400	129,060	0,000	32,680	39,180	3,880	0,000	0,000	6004,400
Aralık	4931,540	677,320	264,520	144,780	0,000	32,980	32,040	3,880	0,000	0,000	6087,060

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

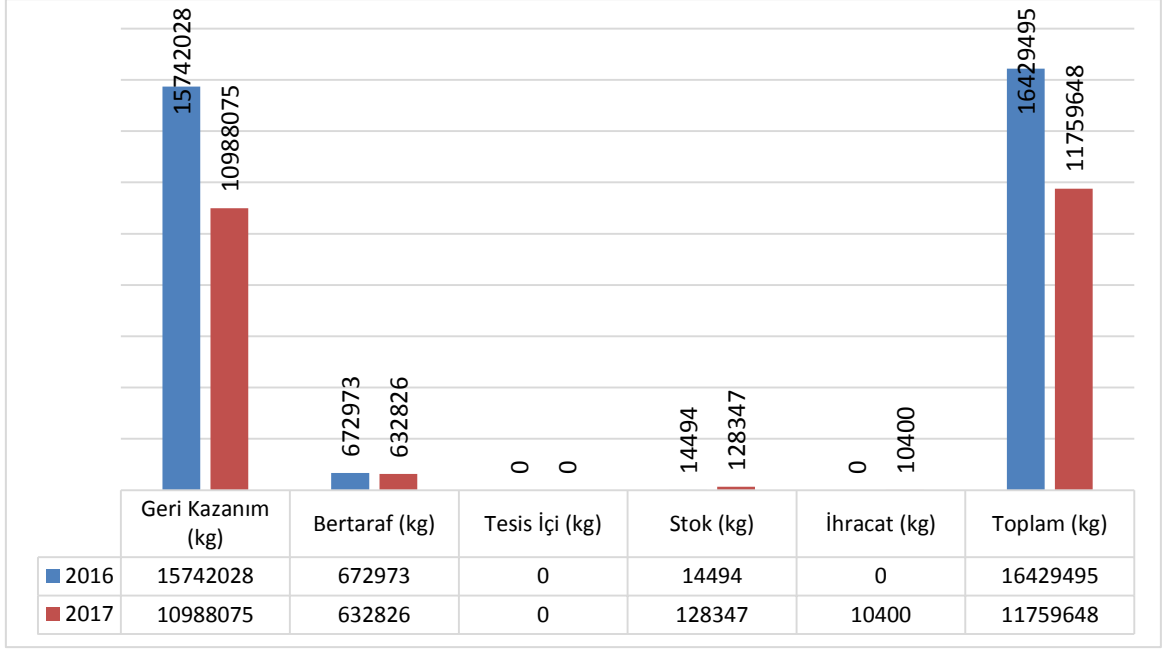
Çizelge C.26 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (ÇŞİM, 2017)

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	62,489	871.203	54			
Metal	0	372.880	54			
Kompozit	0	0	-			
Kağıt Karton	0	845.678	54			
Cam	0	4.897	54			
Ahşap	657.605	2.880	9			
Toplam	657.667,489	2.097.538				

İlde 2017 yılında kayıt altına alınan 6 adet ambalaj üreticisi ve 45 adet piyasaya süren işletme mevcuttur. Tüm Belediyelerin onaylı Atık Yönetim Planı mevcuttur.

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlde 1 adet Tehlikeli Atık Geri Kazanım tesisi bulunmakta olup, 2017 yılında toplam 11.759.648 kg tehlikeli atık oluşmuş ve bunun büyük kısmı geri kazanım firmalarına gönderilmiştir.

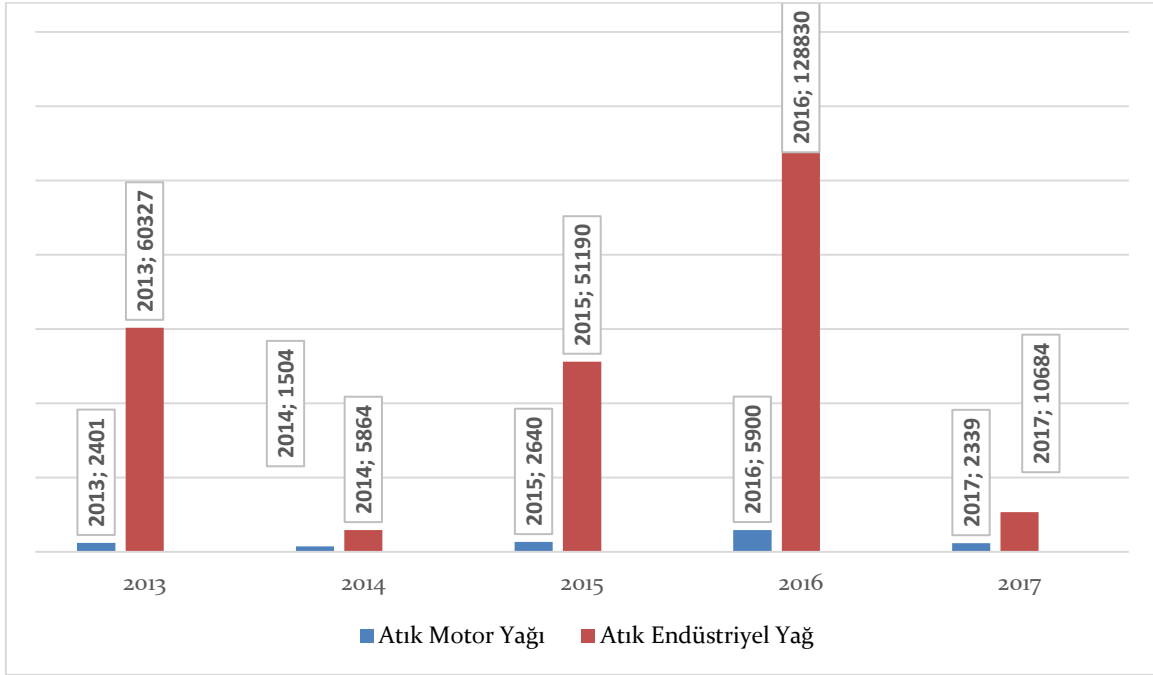


Şekil C.8 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Haziran 2018)

Çizelge C.27 - Kırıkkale ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R_AHM	Geri Kazanım	856.020
R-1	Geri Kazanım	2.287.203
R-2	Geri Kazanım	-
R-3	Geri Kazanım	400
R-4	Geri Kazanım	1.720.930
R-5	Geri Kazanım	-
R-6	Geri Kazanım	-
R-7	Geri Kazanım	-
R-8	Geri Kazanım	-
R-9	Geri Kazanım	133.902
R-10	Geri Kazanım	-
R-11	Geri Kazanım	-
R-12	Geri Kazanım	10.234.591
R-13	Geri Kazanım	246.074
D-1	Geri Kazanım	-
D-5	Geri Kazanım	349.779
D-9	Geri Kazanım	264.919
D-10	Geri Kazanım	17.188
D-15	Geri Kazanım	940

C.5. Atık Madeni Yağlar



**Şekil C.15 – Kırıkkale ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları (kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)**

* 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*

Çizelge C.28 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları

(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
119.830	-	10.400	13.277	-

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.29 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Toplanan Pil ve Akümülatörlerle İlgili Veriler

(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

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)	%
1	-	-	-	-	-	-

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu

Çizelge C.30 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton)

(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
751.345	591.680	227.927	1.613	3.585

Çizelge C.31 – Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

2014	2015	2016	2017
591.680	227.927	1.613	323

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.32 - Kırıkkale ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
350	0	480	187	323

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.33 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kırıkkale Belediyesi, 2017)

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 (lt) (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt. San. Tic. A.Ş.	60.000	34.210	-	Deha Bitkisel Atık Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Ürt. San. Tic. A.Ş.	60.000

& Bitkisel atık yağlar için 6.6.2017 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.34 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler

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	500	100	0	0	0	0	0	0
1	13620	0	0	0	0	0	0	0

Şekil C.9 – Kırıkkale ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl)

Çizelge C.35 – Kırıkkale ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Osman AKYILDIZ Geri Dönüşüm, 2017)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi	600	600	625	700	720	1000
Çimento Fabrikası	130	135	150	160	170	300

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 sınırlanmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

Veri elde edilememiştir.

Şekil C.10 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton) (... , 2018)**C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar**

Veri elde edilememiştir.

Çizelge C.36 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (... , 2018)

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.37 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (... , 2018)

Atık Kodu **	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi

* 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.38 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (2017)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
Sezgin Çelik Döküm Mak. İml. Taah. San. Tic. Ltd. Şti.	3000	-	Geri kazanım
Kırıkkale Demir Çelik San. Tic. A.Ş. Kırıkkale Şubesi	150	-	Geri Kazanım
TOPLAM	30150	-	

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

Çizelge C.39 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (... , 2018)

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

C.12. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.36 – 2017 Yılında Kırıkkale İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı

(Kırıkkale Belediyesi, 2017)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Kırıkkale Katı Atık Yönetimi Belediyeler Birliği	+		+		314,782		+		+	Kırıkkale
Tesis yap işlet devret yöntemiyle yaptırılmış olup, 1 adet tıbbi atık toplama aracı bulunmaktadır.										

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

Çizelge 40 - Kırıkkale ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı
(Kırıkkale Belediyesi, 2017)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	251,535	292,00	292,980	293,373	316,667	314,782

C.13. Maden Atıkları

Konu ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

Çizelge C.41 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı
(..., 2018)

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

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

**Çizelge C.42 – Kırıkkale ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Kırıkkale ÇŞİM, 2018)**

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	5
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	1

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.43 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Kırıkkale ÇŞİM, 2017)

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 (Ic) 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 - 2017 yılları için düzenlenen Amenajman Planı verilerine göre;

A- Karışık (Karaçam + Sedir + Meşe)

B- Baltalık işletme sınıflarından oluşmaktadır.

Çizelge D.44 - Orman durumu tablosu

İşletme Şefliği	Verimli Orman Alanı (Ha)	Bozuk Orman Alanı (Ha)	Ormanlık Alan (Ha)	Ormansız Alan (Ha)	Genel Alan (Ha)
Kırıkkale	25.791,6	18.328,9	44.120,5	285.778,9	329.899,4
Sulakyurt	13.182,1	13.602,5	26.784,6	90.420,4	117.205,0
TOPLAM	38.973,7	31.931,4	70.905,1	376.199,3	447.104,4

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 Şefliği:

- 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;

Sonuç 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 Müdürlüğü verilerine göre, İlimizde 192 yerleşim biriminde (köy/mahalle) 49.559,3 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 düşüktür. Meraların ot veriminin artırılması için ıslah çalışmaları ve otlama planları uygulanmaktadır

Çizelge D.45 – İlin Çayır-Mera durumu

<i>İlçe</i>	<i>2017 Çayır Mera Alanı (da)</i>
BAHŞİLİ	4.889
BALIŞEYH	20.958
ÇELEBİ	41.465
DELİCE	74.903
KARAKEÇİLİ	9.074
KESKİN	213.002
MERKEZ	13.586
SULAKYURT	91.547
YAHŞİHAN	26.169
KIRIKKALE Genel Toplam	495.593

D.5. Sulak Alanlar

Onaylı sulak alan bulunmamaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

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

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- Orman İşletme Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

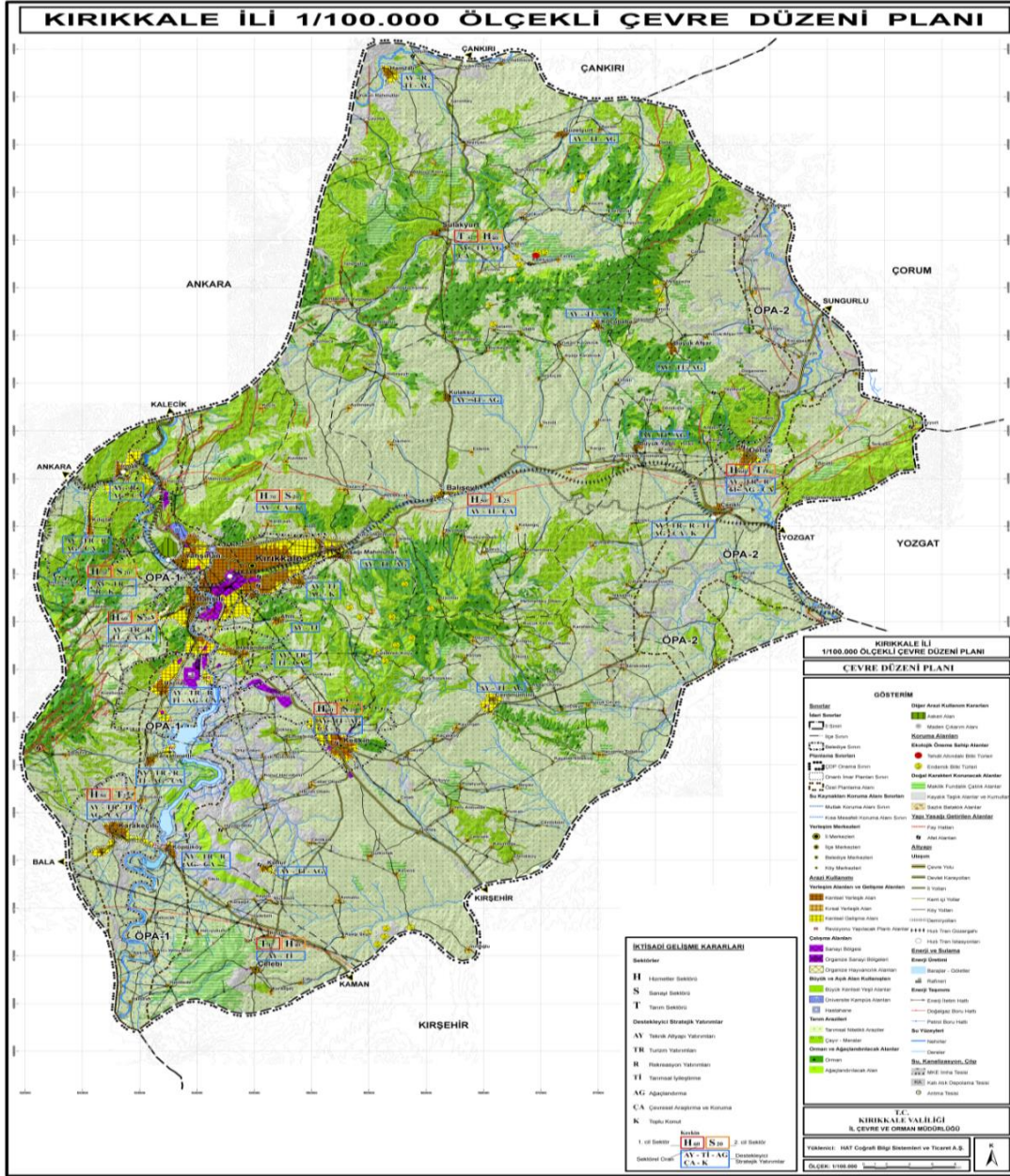
Çizelge E.1 – 2017 yılı için (KIRIKKALE) ilinde arazi sınıflandırması (mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine Veritabanı, 2017)

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	1,60
2) Tarımsal Alanlar	336736,08	69,03	335973,95	68,87	332924,43	69,49	332782,5	69,46
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	140189,60	28,74	139936,05	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	100,00	487815,04	100,00	479112,47	100,00	479112,46	100,00

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.



Harita E.3 – Kırıkkale Çevre Düzeni Planı

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

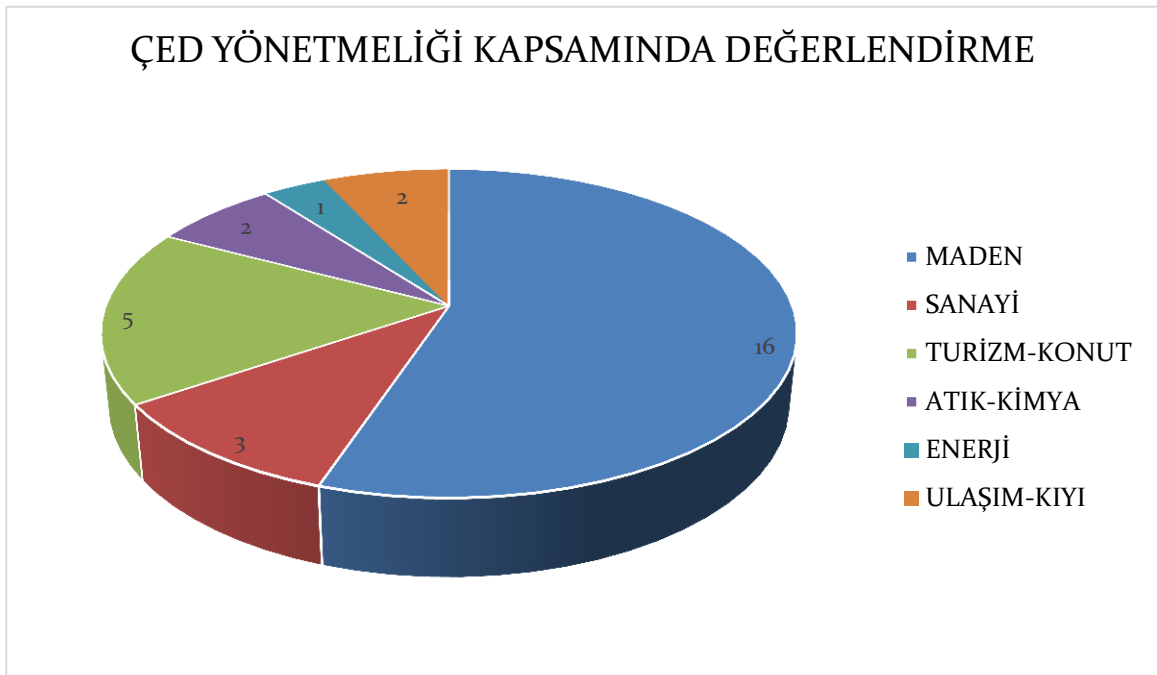
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

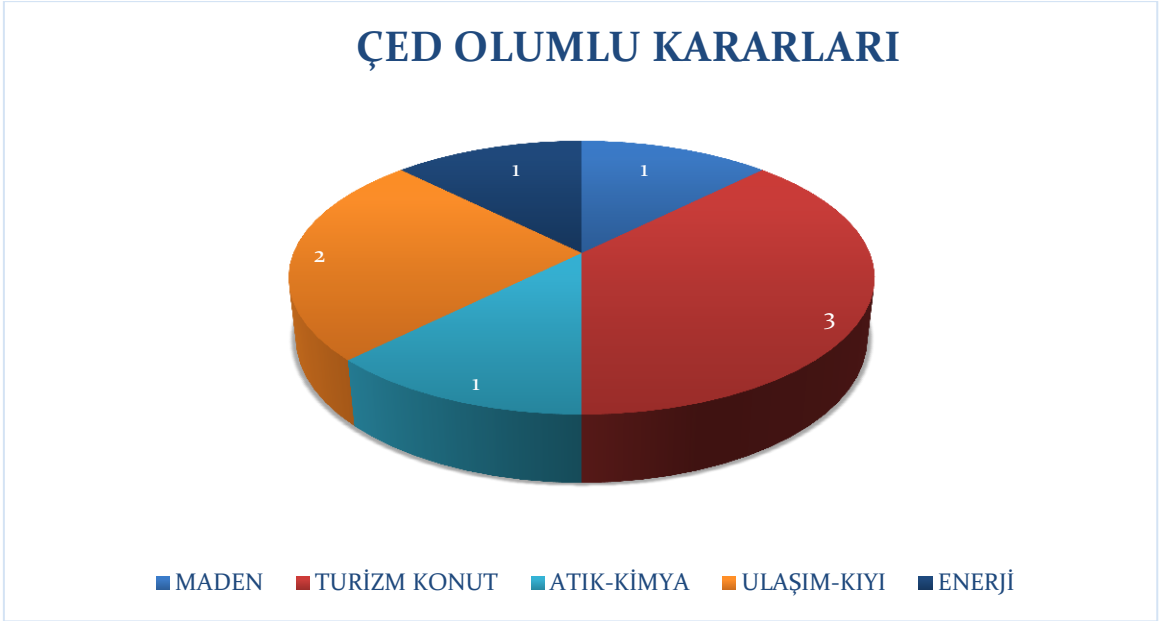
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.46 – Kırıkkale İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

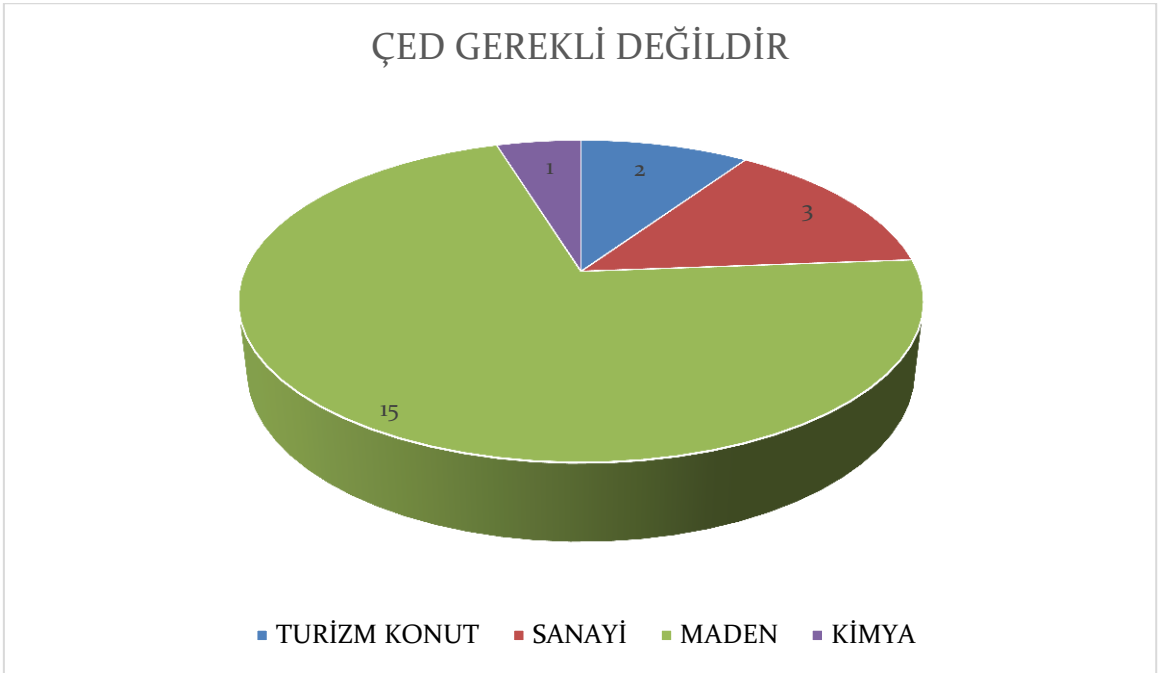
Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	15	-	3	-	1	-	2	21
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	1	-	-	1	2	3	8



Şekil F.11 – Kırıkkale İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)



Şekil F.12 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

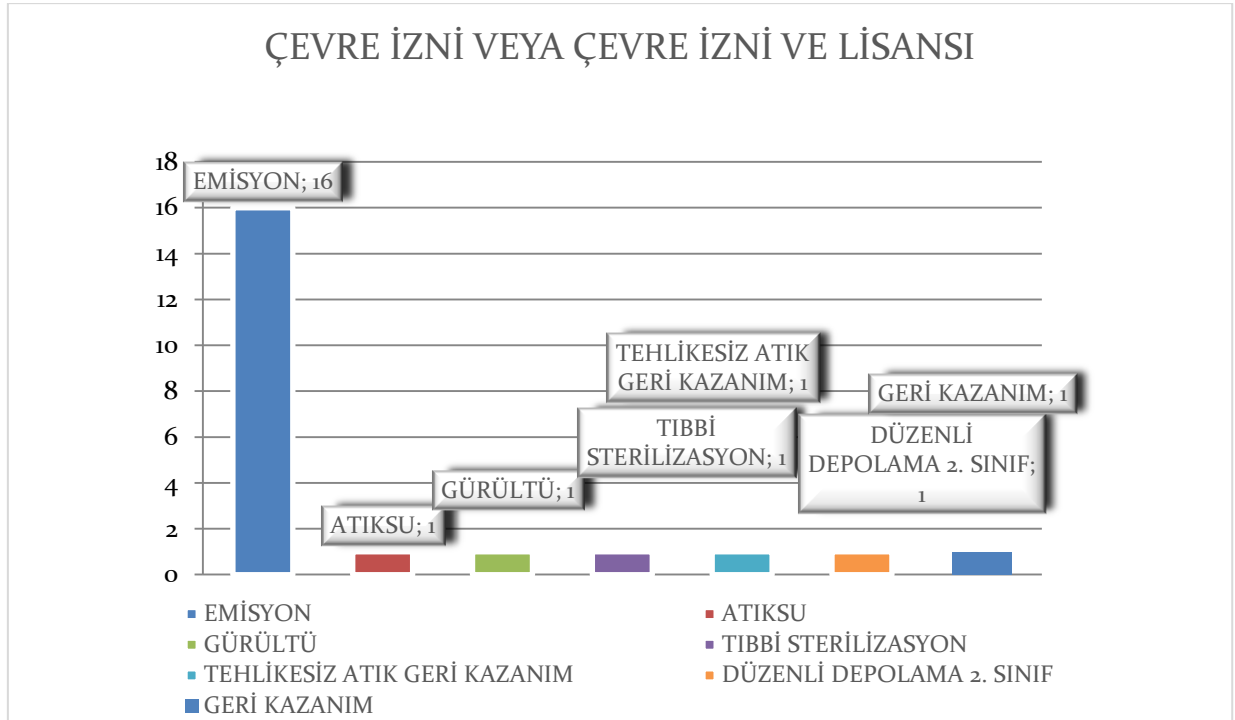


Şekil F.13 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇED Gerekliliği Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

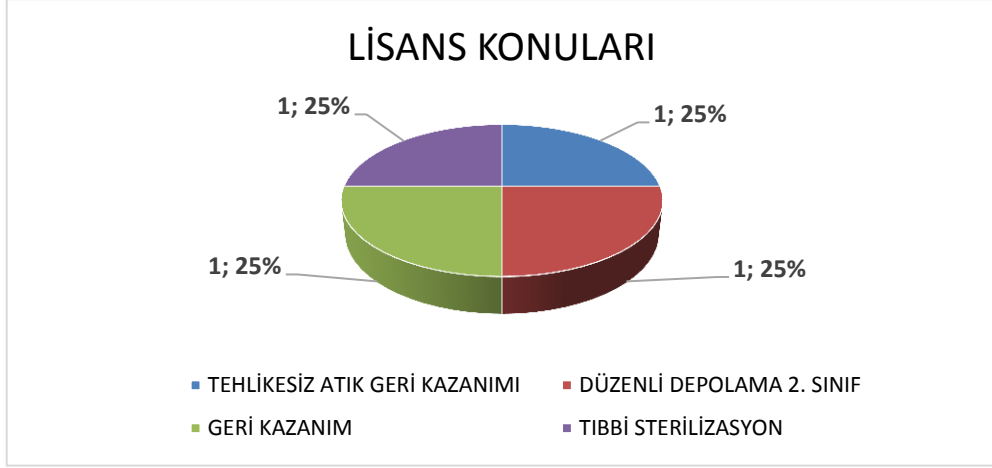
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.47 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	14	17
Çevre İzni Belgesi	1	18	19
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	3	1	4
TOPLAM	7	33	40



Şekil F.14 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)



Şekil F.15 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında Verilen Lisansların Konuları (ÇŞİM, 2018)

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

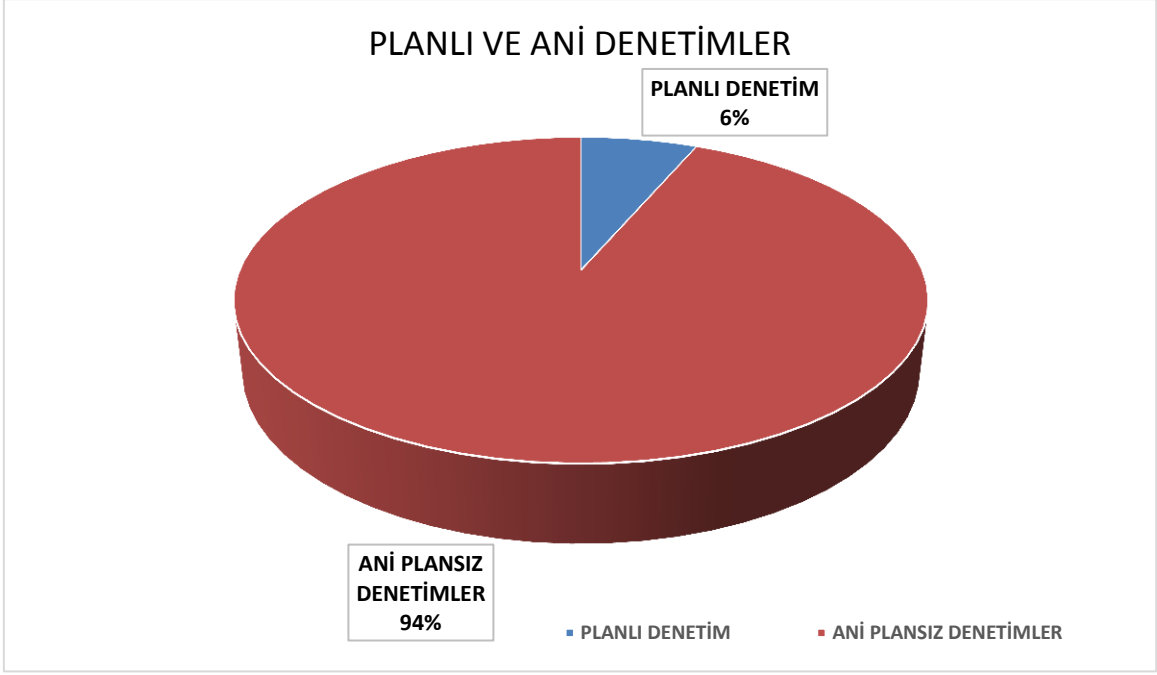
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen 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.48 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Ani (plansız) denetimler	-	35	4	-	4	1	4	-	82	-	130
Genel toplam	9	35	4	-	4	1	4	-	82	-	139



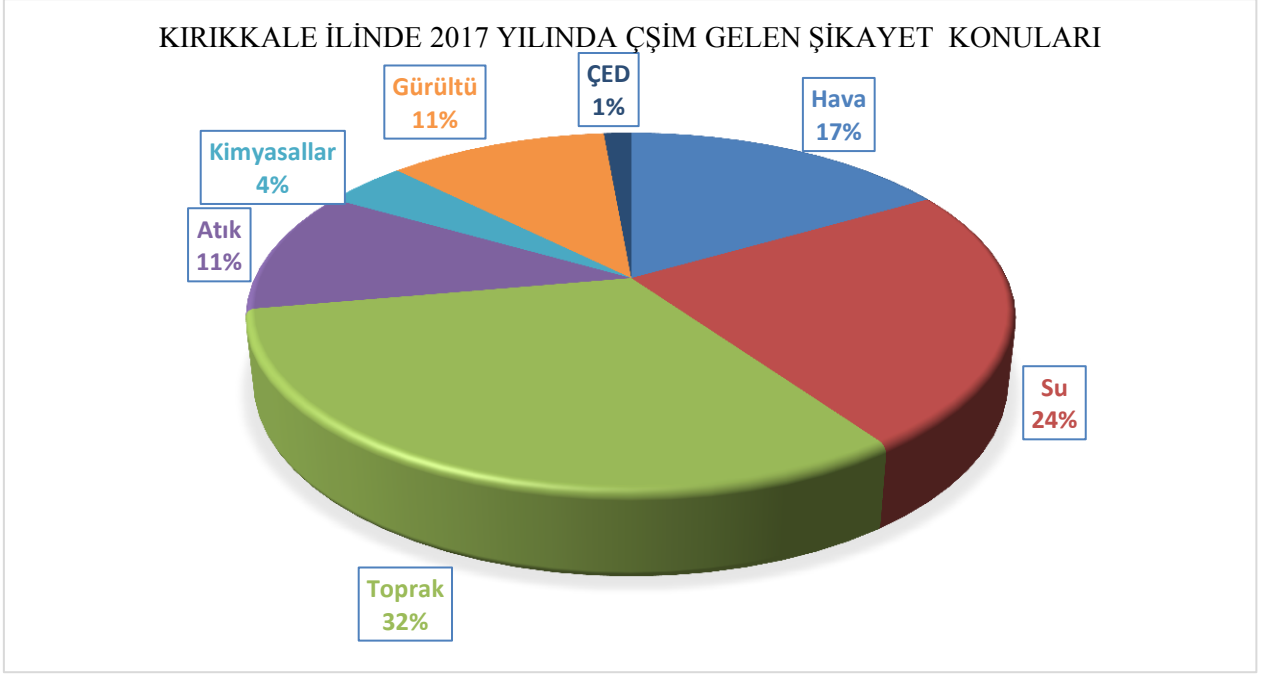
Şekil G.16 – Kırıkkale ilinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.49 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	28	54	10	69	7	52	126	346
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	28	54	10	69	7	52	126	72
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

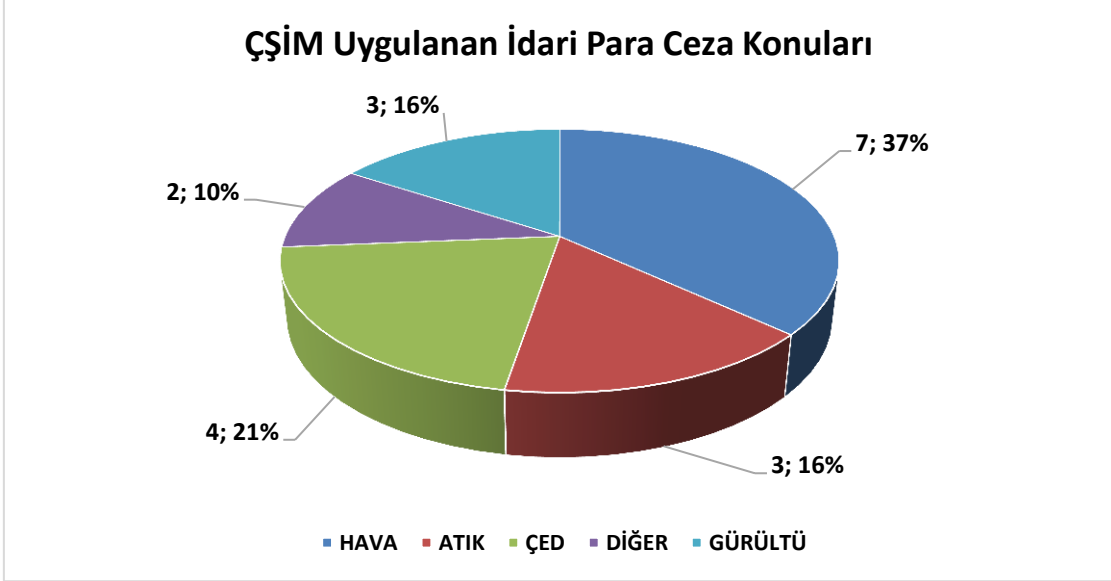


Şekil G.17 - Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikayetlerin Konulara Göre Dağılımı
(Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.50 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı
(Kırıkkale ÇŞİM, 2017)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	57.299	-	-	53.509	-	59.463	39.727,04	122.847.34	327.845,38
Uygulanan Ceza Sayısı	7	-	-	3	-	3	4	2	19



Şekil G.18 – Kırıkkale ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Kırıkkale ÇŞİM, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde 2017 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: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

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

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																																	
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
OCAK	X																												X					
ŞUBAT	X																												X					
MART	X																												X					
NİSAN	X																												X					
MAYIS	X																												X					
HAZİRAN	X																												X					
TEMMUZ	X																												X					
AĞUSTOS	X																												X					
EYLÜL	X																												X					
EKİM	X																												X					
KASIM	X																												X					
ARALIK	X																												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 değerlerini (2017 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

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

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

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

Kaynak: Verinin nereden alındığı

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.Kırıkkale	X	X	X	X	X	X		X	
	İLÇELER									
	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).

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN 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 önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

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

Su kirliliği, II.1.1-II.1-3'de il sınırları içerisinde, yıl içinde, kirliliğe maruz kalmış su kaynaklarının (yüzey, yeraltı ve yüzmeye suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.

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

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								

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 nedenlerini işaretleyiniz.

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

Kaynaklar: Veri bulunmamaktadır.

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

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

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai 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.

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.Kırıkkale				X		X					X		
	İlçeler													
	1. Delice	X	X											
	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 aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını çizelgede (x) işareti koyarak belirtiniz.

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

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.									
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.									
.									

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Alınan Tedbirler:

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

KIRIKKALE 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

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

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

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması			
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

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

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

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

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN 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)			

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

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

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

- Çevre sorununun nedenlerini,*
- Bu nedenlerde daha çok hangi faktör veya sektörlerin etkili olduğunu,*
- Çevreye vermiş olduğu olumsuz etkilerini*
- Bu sorunların giderilmesinde karşılaşılan güçlüklerini,*
- Bu sorunları gidermek amacıyla alınan, alınması planlanan veya alınması gereken tedbirlerin neler olduğunu,*
- Ayrıca bu başlık altında yer almasını istediğiniz diğer görüşlerinizi belirten bilgi notunu, sistematik 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 Dolu Tesisleri, LPG Depolama ve Dolu 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 itibariyle 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. 2017 yılında Kırıkkale İline kayıtlı olan toplam 67.403 adet motorlu araçtan 49.841'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.

Varsa, IV.1’de, “3” ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını, IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Sırayla Açıklayınız

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.