



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

ERZİNCAN İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
ERZİNCAN ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ÇEVRE YÖNETİMİ VE DENETİMİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ERZİNCAN - 2018

ÖNSÖZ

Çevre, belli bir yaşam ortamında canlıların hayatı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünlüğüdür. Diğer bir deyişle çevre bir canlının olduğu ortam ya da şartlardır ve yeryüzünde ilk canlı ile birlikte var olmuştur. Yani çevrenin temelindeki odak noktasında insan oturmaktadır.

Çevre ve çevrecilik olgusu, 20. Yüzyılın sonlarına doğru kirlenen dünyamızda olduğu gibi ülkemizde de gündemin ilk sırasını işgal etmektedir. Çevre olgusunun her geçen gün artması, ülkemiz açısından sevindirici bir durumdur.

Anayasamızın 56. maddesinde “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşın ödevidir.” denilmekle devlet ve vatandaşlarımıza önemli sorumluluklar yüklemektedir.

Ülkemizde ve dünyada bugün ortaya çıkan çevre sorunlarının ana nedenlerinden birisi insanların yaşadığı dünyayı, kendisinden sonra başkalarının da kullanacağını düşünmemesidir. Hâlbuki yaşanılır bir dünya bize emanet edilen gelecek nesillere devredilmesi gereken en önemli varlıktır. İçinde bulunduğumuz yüzyıl, birçok teknolojik imkânları insanlığın hizmetine sunarken, bir yandan da geri dönüşü zor hatta imkânsız olan varlıkları da alıp götürmektedir. Çevre kirliliğinin artmasında nüfus artışı faktörünün yanı sıra; sanayileşme, yanlış enerji kullanımı, doğal kaynakların sorumsuzca kullanılması, çarpık kentleşme ve buna bağlı olarak ekolojik dengenin bozulması önemli faktörlerdendir. Çevre kirliliğinin boyutlarının ve zararlı etkilerinin artması kalkınma ve büyüme çabalarında çevre konusuna olan duyarlılığı artırmıştır. Bu çabalar özellikle gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye düşürmeden bugünkü neslin ihtiyaçlarını karşılamak olarak ifade edilen “sürdürülebilir kalkınma” kavramının gerek ulusal ve gerekse uluslararası boyutta önem kazanmasına da neden olmuştur.

İlimizin çevre dengelerinin mevcut durumunun ortaya konulması amacıyla; gerekli olan veri ve bilgilerin toplanması sınıflandırılması kullanıcılara sunulması için çevre envanterinin çıkarılması büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda hazırlanan İl Çevre Durum Raporları, o ilin tüm çevre değerlerinin bir sistem bütünü içinde toplandığı, sürekli ve dengeli kalkınmayı hedeflerken korunmasına özen gösterilmesi gereken ekosistemlerin devamlılığının sağlanmasında, insan ihtiyaçlarını ve doğal kaynaklar arasındaki dengenin kurulmasında, Çevre ve Şehircilik politikalarının geliştirilmesinde önemli kaynak teşkil etmektedir.

Bu münasebetle, Erzincan İli Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında katkılarını sunan tüm kamu kurum ve kuruluşlarına ve emeği geçen tüm kurum personelimize teşekkür ederim.

Gökhan AYDEMİR
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İçindekiler

GİRİŞ.....	1
A. HAVA.....	5
A.1. Hava Kalitesi.....	5
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	8
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	11
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	19
A.6. Gürültü.....	20
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	20
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	22
B. SU VE SU KAYNAKLARI.....	23
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	23
B.1.1. Yüzeysel Sular	23
B.1.2. Yeraltı Suları	24
B.1.3. Denizler	25
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	26
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	26
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	26
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar.....	27
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri.....	28
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	28
B.4.2. Sulama	30
B.4.3. Endüstriyel Su Temini+	30
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı.....	31
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	32
B.5. Çevresel Altyapı	33
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus	33
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	36
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri.....	36
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması.....	36
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü.....	37
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	37
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	37
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	39

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği.....	39
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	40
C. ATIK.....	41
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	41
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	43
C.3. Ambalaj Atıkları	43
C.4. Tehlikeli Atıklar.....	44
C.5. Atık Madeni Yağlar	46
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler.....	46
C.7. Bitkisel Atık Yağlar.....	47
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	48
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)	49
C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	50
C.11. Tehlikesiz Atıklar	50
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	51
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	51
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesis Çamurları	52
C.12. Tıbbi Atıklar	52
C.13. Maden Atıkları.....	53
C.14. Sonuç ve Değerlendirme.....	54
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI-	55
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	55
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme.....	55
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	56
D.1. Flora.....	56
D.2. Fauna.....	56
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	70
D.4. Çayır ve Mera.....	71
D.6.1. Erzincan İli Tescilli Doğal Sit Alanları	72
D.6.2. Erzincan İli Tescilli Tabiat Varlıkları:.....	73
D.6.3. Erzincan İli Tescilsiz Ve Potansiyel Olarak Düşünülen Doğal Sit Alanları	73
D.6.4. Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Tarafından Potansiyel Sit Alanı Olarak Değerlendirilen Alanlar.....	74
D.6.5. Tescilli Anıt Ağaçlar:.....	74
E. ARAZİ KULLANIMI	77

E.1. Arazi Kullanım Verileri.....	77
E.2. Mekânsal Planlama.....	79
E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	79
E.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	79
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	80
F.1. ÇED İşlemleri.....	80
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri.....	81
F.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	82
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	83
G.1. Çevre Denetimleri	83
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi.....	84
G.3. İdari Yaptırımlar	84
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları.....	85
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	85
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	86
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU.....	87
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	88
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	92
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	97
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	98

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 1 - Erzincan İlinde İlçelerin il merkezine olan karayolu uzaklıkları.....	1
Çizelge 2 - Erzincan İlinin bazı illere karayoluyla olan uzaklıkları.....	2
Çizelge 3 - Erzincan ili Nüfus Değişim hızı.....	3
Çizelge 4 - Erzincan ili (1965-2017) Nüfusları	3
Çizelge 5 - Erzincan ilçeleri nüfus ve yüzölçümleri	3
Çizelge 6 - Erzincan Beldeleri	4
Çizelge A.7 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	6
Çizelge A.8 - EPA Hava Kalitesi İndeksi	6
Çizelge A.9 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri.....	7
Çizelge A.10 - Erzincan ilinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	10
Çizelge A.11- Erzincan ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	10
Çizelge A.12- Erzincan ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı.....	10
Çizelge A.13 - Erzincan ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı	11
Çizelge A.14 - Erzincan ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	11
Çizelge A.15 -- Erzincan ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	18
Çizelge A.16 - 2017 Yılında Erzincan İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı .	19
Çizelge A.17 - 2017 Yılı Egzoz Denetim Tablosu.....	19
Çizelge B.18 – Erzincan İlinin Akarsuları	23
Çizelge B.19 - Erzincan ilinde Mevcut Sulama Göletleri	24
Çizelge B.20 – Erzincan ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli	25
Çizelge B.21 - Erzincan ilindeki rasat kuyusu ölçümleri.....	25
Çizelge B.22 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları.....	26
Çizelge B.23 - İlimizde Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi	27
Çizelge B.24 - İlimizde Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi	27
Çizelge B.25 – Erzincan ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı.....	28
Çizelge B.26 - Erzincan'da sulamada kullanılan su miktarı	30
Çizelge B.27 – Erzincan ili hidroelektrik faaliyetleri.....	31
Çizelge B.28 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	35
Çizelge B.29 – Erzincan ilinde 2017 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	36
Çizelge B.30 - Erzincan ilinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler	37
Çizelge B.31- Erzincan ilinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	39
Çizelge B.32 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)	39

Çizelge B.33 - Erzincan ilinde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları	40
Çizelge C.34 - Erzincan ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	42
Çizelge C.35 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları.....	43
Çizelge C.36 – Erzincan ilinde atık işleme ve miktarı	45
Çizelge C.37 – Erzincan ilinde 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	46
Çizelge C.38 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler	46
Çizelge C.39– Erzincan ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)	47
Çizelge C.40- Erzincan ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg)	47
Çizelge C.41– Erzincan ilinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler	47
Çizelge C.42 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler	48
Çizelge C.43– Erzincan ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl).....	48
Çizelge C.44 – Erzincan ilinde 2017 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar	50
Çizelge C.45 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	50
Çizelge C.46 – Erzincan ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri.....	51
Çizelge C.47 – Erzincan ilinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi.....	51
Çizelge C.48 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür, Oluşan Cüruf ve Uçucu Kül Miktarı	51
Çizelge C.49 – 2017 Yılında Erzincan İli Sınırları İçinde Tıbbi Atık Takibi	52
Çizelge C.50 - Erzincan ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı.....	53
Çizelge C.51 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesisleri ve Atık Miktarları.....	53
Çizelge C.52 – 2017 yılı Erzincan ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	54
Çizelge Ç.53 – Erzincan ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	55
Çizelge D.54 - Erzincan İli Fauna (OMURGALI HAYVANLAR).....	57
Çizelge D.55 - Erzincan İli Fauna (OMURGASIZ HAYVANLAR)	58
Çizelge D.56 - Erzincan İli Yerli ve Yabancı Turist Sayıları.....	75
Çizelge E.57 – 2017 Yılı için Erzincan ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması ..	78
Çizelge E.58– Erzincan ili Arazilerin Kullanım durumu	78
Çizelge F.60 – Erzincan İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı.....	80
Çizelge F.61 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları.....	81
Çizelge G.62 - Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	83
Çizelge G.63 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları.....	84
Çizelge G.64 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	84

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A.1- Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği ...	12
Şekil A.2 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği....	12
Şekil A.3 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu NO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	13
Şekil A.4 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	13
Şekil A.5 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu NO _x Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	14
Şekil A.6 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu O ₃ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	14
Şekil A.7 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	15
Şekil A.8 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu PM ₁₀ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	15
Şekil A.9 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu PM2.5 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	16
Şekil A.10 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	16
Şekil A.11 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu NO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	17
Şekil A.12 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu NO _x Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	17
Şekil A.13 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu CO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği.....	18
Şekil A.14 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	20
Şekil B.15 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı	31
Şekil B.16 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı.....	33
Şekil B.17 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı,	34
Şekil B.18 - Erzincan ilinde 2016 Yılında Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi	38
Şekil B.19 - Erzincan ilinde 2016 Yılında Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi.....	38
Şekil C.20 - Erzincan ilinde katı atık kompozisyonu	41
Şekil C.21 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler.....	44
Şekil C.22 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi.....	44
Şekil C.23 – Erzincan ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları*	46
Şekil C.24 - Erzincan İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg)	47
Şekil C.25 – Erzincan ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl).....	48
Şekil C.26 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları	49
Şekil C.27 – Erzincan ilinde 2017 Yılı AEEE İşleme Tesis Sayıları.....	50
Şekil C.28 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı.....	53
Şekil E.29 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Arazi Kullanım Durumu.....	77
Şekil F.30 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	80
Şekil F.31 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	81
Şekil F.32 – Erzincan ilinde verilen çevre izin belgeleri.....	81
Şekil F.33 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Verilen Lisansların Konuları	82
Şekil G.34 – Erzincan ilinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı	83
Şekil G.35 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı	84

Şekil G.36 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı.....	85
--	----

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1 - Erzincan İli, İlçe ve komşu İller.....	2
Harita A.2 – Erzincan İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri.....	11
Harita E.3 - Erzincan - Erzurum - Bayburt Çevre Düzeni Planı	79

GİRİŞ

Erzincan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde 39 02'- 40 05' kuzey enlemleri ile 38 16'- 40 45' doğu boylamları arasında yer yer alan “etrafı dağlık, ortası bağlık” diye anılan bir ilimizdir. Erzincan ili genellikle dağlar ve platolarla kaplıdır. Dağlar, çeşitli yönlerde belirli bir sınır içinde uzanır. Erzincan İl toprakları jeolojik yapı itibariyle ikinci, üçüncü ve dördüncü zamanlarda oluşmuştur. Doğudaki Tercan Ovası, özel bir jeolojik yapı gösterir. Yöre, başkalaşım kayalarları arasına yerleşmiş geniş düzlükler ve dördüncü zamanda oluşmuş alüvyonlarla kaplıdır. Karasal iklim özelliklerine sahip olan Erzincan Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan Elazığ ve Malatya dışındaki diğer tüm illerden daha ılıman bir iklime sahiptir.

Çok eskilere dayanan Erzincan tarihi, yapılan arkeolojik kazılar ve araştırmalar sonucunda aydınlatılmıştır. Tarih öncesi çağlarda Urartu egemenliğinde olan bölge doğu-batı, güney-güneybatı yol güzergahında olması ve tarihi İpek Yolu'nun Erzincan'dan geçmesi sebebiyle tarih boyunca önemini korumuştur. Bu ticari kaygılar bölgeye Urartular haricinde Hititleri, Medleri, Persleri, Makedonyalıları ve Romalıları da çekmiştir. 1071 Malazgirt zaferiyle Türkler Anadolu'ya girmiş ve Kemah civarında İlk Türk Beyliği olan Mengücek Beyliği kurulmuştur. Bağımsızlık mücadelesinin başladığı 1920'li yıllara kadar birçok savaş atlatıp hükümdar değiştiren Erzincan, 1916 yılında Rus işgaline ve Ermeni ayrılıkçıların katliam ve yağmalarına şahit olmuştur.

Erzincan ili keşfedilmeyi bekleyen birçok doğal güzelliğe sahiptir. Dört tarafı dağlarla çevrili bölge özellikle doğa sporları açısından çok cazip olanaklar sunmaktadır. Kemah, Kemaliye ve Refahiye İlçeleri bu tür faaliyetler için çok zengin seçenekler içermektedir. İl merkezinde Ilıca, Beytahtı, Girlevik Şelalesi, Çayırılı İlçesinde Aygır Gölü, Kemah'ta Soğuk Sular, Kemaliye'nin kendine has mimarisi, Otlukbeli ilçesinde doğal sit alanı olarak da kabul edilen Otlukbeli Gölü, Refahiye İlçesinde Dumanlı Dağları ve ormanlar ile Sakaltutan mevkiindeki Yıldırım Akbulut Kayak Tesisleri, Üzümlü'de, Bayırbağ Mesire Yeri ve Hıdırellez Gölü, Tercan'da ise Ağ Baba İlimizin akla ilk gelen önemli yerleridir. Urartu medeniyetinin günümüze ulaşmış en sağlam kentlerinden biri olan Altıntepe de ilimiz sınırları içerisinde bulunmaktadır.

Erzincan İline bağlı 8 ilçe bulunmaktadır. İlçelerin il merkezine uzaklıkları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1 - Erzincan İlinde İlçelerin il merkezine olan karayolu uzaklıkları

İlçe Adı	Üzümlü	Kemah	Refahiye	Çayırılı	Tercan	İliç	Otlukbeli	Kemaliye
Km	22	51	71	115	99	116	142	157

Kaynak: Erzincan İl Özel İdaresi İlçe Haritası

Erzincan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin batı bölümünde, Yukarı Fırat Havzasında bulunmaktadır. Şehrin kuzeyinde, Giresun, Bayburt, Gümüşhane; batısında Sivas; doğusunda Erzurum ve Bingöl; güneyinde ise Tunceli, Malatya ve Elazığ illeri bulunmaktadır. Çizelge 2'de

Erzincan İli'nin bazı illere karayoluyla olan uzaklıkları verilmiştir. Erzincan İlinin İlçeleri ve komşu illeri haritası Harita 1'de sunulmuştur.



Çizelge 2 - Erzincan İlinin bazı illere karayoluyla olan uzaklıkları

Merkez	Varılacak Nokta	Mesafe (km)
Erzincan	Ankara	682
Erzincan	Adana	675
Erzincan	Erzurum	189
Erzincan	Edirne	1266
Erzincan	İstanbul	1036
Erzincan	İzmir	1261
Erzincan	Kars	389
Erzincan	Mersin	744
Erzincan	Trabzon	231

(<http://www.kgm.gov.tr/>, 2012)

Erzincan İli merkezi Erzincan Ovası üzerine kurulmuştur. Şehrin kuzey kısmında Keşiş Dağları, Güneyinde ise Munzur Dağları uzanmaktadır. Bu iki dağın arasında kalan Erzincan Ovası üzerine kurulan Erzincan il merkezi içerisinde Erzincan Şeker Fabrikası dışında sanayisi bulunmamaktadır. Nerede ise tamamı yerleşim alanı olan il merkezinin üzerinde kurulu bulunduğu topraklar verimli tarım arazileridir. Bu bölgeye gelinmesindeki en büyük etkenin 1939 Erzincan Depremi'dir. 1.180 rakımda bulunan Erzincan Ovası üzerinde Erzincan Belediyesi, 15 Merkez Belde Belediyesi, 20 km doğuda bulunan Üzümlü Belediyesi ve Üzümlü İlçesine bağlı 1 Belde Belediyesi bulunmaktadır. Tüm İl genelinin nüfusu ise 231.511 kişidir.

Çizelge 3 - Erzincan ili Nüfus Değişim hızı

	Yıllık nüfus artış hızı ⁽¹⁾										Nüfus yoğunluğu										
İL	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Erzincan	-13,6	12,5	53,2	-43,9	12,0	9,6	16,4	-3,2	13,9	24,0	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	20
(1) Yıllık nüfus artış hızları hesaplanırken son yıl idari bölünüş yapısı dikkate alınmıştır.																					

(1) Yıllık nüfus artış hızları hesaplanırken son yıl idari bölünüş yapısı dikkate alınmıştır.

(http://tuik.gov.tr/ linki, 2017)

Çizelge 4 - Erzincan ili (1965-2017) Nüfusları

İL ADI	KAYNAK	YIL	TOPLAM			KENT (NÜFUSU 20.001 VE ÜZERİ BELEDİYE VE KÖYLER)			KİR (NÜFUSU 20.000 VE DAHA AZ BELEDİYE VE KÖYLER)			KENTSEL NÜFUS	KIRSAL NÜFUS
			TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK	KADIN	ORANI (%)	ORANI (%)
ERZİNCAN	GENEL NÜFUS SAYIMI	1965	258 586	129 233	129 353	45 197	27 562	17 635	213 389	101 671	111 718	17,5	82,5
		1970	276 122	139 643	136 479	58 352	35 354	22 998	217 770	104 289	113 481	21,1	78,9
		1975	283 683	144 959	138 724	60 351	33 780	26 571	223 332	111 179	112 153	21,3	78,7
		1980	282 022	143 530	138 492	70 982	40 833	30 149	211 040	102 697	108 343	25,2	74,8
		1985	299 985	154 811	145 174	82 616	46 915	35 701	217 369	107 896	109 473	27,5	72,5
		1990	299 251	156 387	142 864	91 772	52 496	39 276	207 479	103 891	103 588	30,7	69,3
		2000	316 841	169 046	147 795	137 473	77 167	60 306	179 368	91 879	87 489	43,4	56,6
	ADRESE DAYALI NÜFUS KAYIT SİSTEMİ	2007	213 538	110 282	103 256	86 779	45 437	41 342	126 759	64 845	61 914	40,6	59,4
		2008	210 645	107 415	103 230	86 051	44 752	41 299	124 594	62 663	61 931	40,9	59,1
		2009	213 288	108 920	104 368	90 100	47 154	42 946	123 188	61 766	61 422	42,2	57,8
		2010	224 949	118 876	106 073	102 173	57 208	44 965	122 776	61 668	61 108	45,4	54,6
		2011	215 277	109 583	105 694	94 598	49 067	45 531	120 679	60 516	60 163	43,9	56,1
		2012	217 886	110 569	107 317	96 474	49 344	47 130	121 412	61 225	60 187	44,3	55,7
		2013	219 996	111 568	108 428	96 914	48 465	48 449	123 082	63 103	59 979	44,1	55,9
		2014	223 633	112 845	110 788	97 759	47 957	49 802	125 874	64 888	60 986	43,7	56,3
		2015	222 918	113 158	109 760	95 596	46 530	49 066	127 322	66 628	60 694	42,9	57,1
		2016	226 032	114075	111957	130 304	63590	66714	95 728	50485	45243	57,6	42,4
		2017	231 511	118591	112920	130 224	63858	66366	101 287	54733	46554	56,2	43,8

Kaynak: http://tuik.gov.tr/, 2017

Çizelge 5 - Erzincan ilçeleri nüfus ve yüzölçümleri

İlçe Adı	Nüfusu	Yüzölçümü
ÇAYIRLI	8.980	1.230 km ²
İLİÇ	7.495	1.397 km ²
KEMAH	7.176	2.354 km ²
KEMALİYE	4.979	1.168 km ²
MERKEZ	152.477	0 km ²
OTLUKBELİ	2.405	254 km ²
REFAHİYE	10.815	1.746 km ²
TERCAN	17.318	1.592 km ²
ÜZÜMLÜ	11.273	410 km ²

(Kaynak: Erzincan Valiliği/, 2017)

Çizelge 6 - Erzincan Beldeleri

Erzincan Belde Belediyeleri	
1	Akyazı Belediyesi, Merkez, Erzincan
2	Çağlayan Belediyesi, Merkez, Erzincan
3	Çukurkuyu Belediyesi, Merkez, Erzincan
4	Demirkent Belediyesi, Merkez, Erzincan
5	Geçit Belediyesi, Merkez, Erzincan
6	Kavakyolu Belediyesi, Merkez, Erzincan
7	Mollaköy Belediyesi, Merkez, Erzincan
8	Ulalar Belediyesi, Merkez, Erzincan
9	Yalnızbağ Belediyesi, Merkez, Erzincan
10	Yaylabası Belediyesi, Merkez, Erzincan
11	Yoğurtlu Belediyesi, Merkez, Erzincan
12	Kargın Belediyesi, Tercan, Erzincan
13	Çadirkaya Belediyesi, Tercan, Erzincan
14	Mercan Belediyesi, Tercan, Erzincan
15	Altınbaşak Belediyesi, Üzümlü, Erzincan

(Kaynak: **Erzincan Valiliği, 2017**)

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

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

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

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

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.7' de verilmektedir.

Çizelge A.7 - 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.8 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

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

Çizelge A.9 - 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 Marta 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 -vegetasyonun 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) kirleticisi 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

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

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

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

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

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

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

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

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO'nın global arka plan konsantrasyonu 0,06 ve 0,17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

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

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur ($\text{NO}_2 + \text{güneş ışınları} = \text{NO} + \text{O} \Rightarrow \text{O} + \text{O}_2 = \text{O}_3$). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

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

Çizelge A.10 - Erzincan ilinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Erzincan İl ve İlçe Sosyal Yardımlaşma Müdürlükleri, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Erzincan syd Yerli Kömür	TKİ	9300	480	-	2	25	25
Refahiye syd Yerli Kömür	Çorum	280	4800	5	2,3	30	30
İliç syd Yerli Linyit	TKİ	80	4.800-5000	51	1,5	25	25
Üzümlü syd Yerli Kömür	Dodurga	1000	4800	-	81	25	8,8
Kemaliye syd Yerli linyit	TKİ	65	4800-5000	151	1,5	25	25
Tercan syd Yerli Kömür	TKİ	1000	5200	27,29	0,72	12	10,38
Otlukbeli syd Yerli Kömür	TKİ	250	5200	27,29	0,72	12	10,38
Kemah syd Yerli Kömür	Dodurga	263	4200	30	2,3	30	30

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

Çizelge A.11- Erzincan ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (EÇŞİM, 2017)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
			-				

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

(Not: İlimizde sanayide katı yakıt kullanılmamaktadır.)

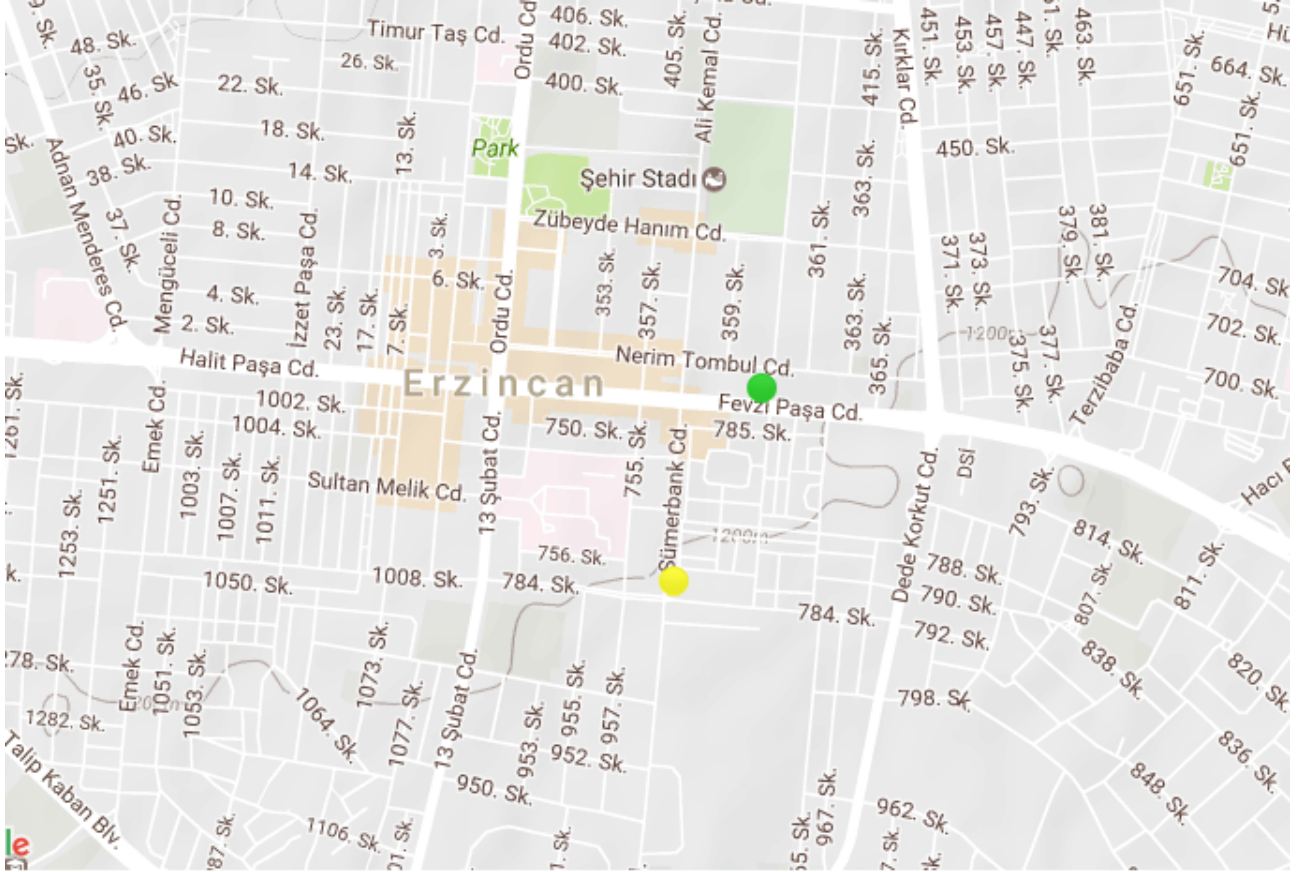
Çizelge A.12- Erzincan ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Enerya, 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	40.240.974,43	9268,6571
Sanayi	10.056.787,34	9268,6571

Çizelge A.13 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Kaynak, Yıl)

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

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



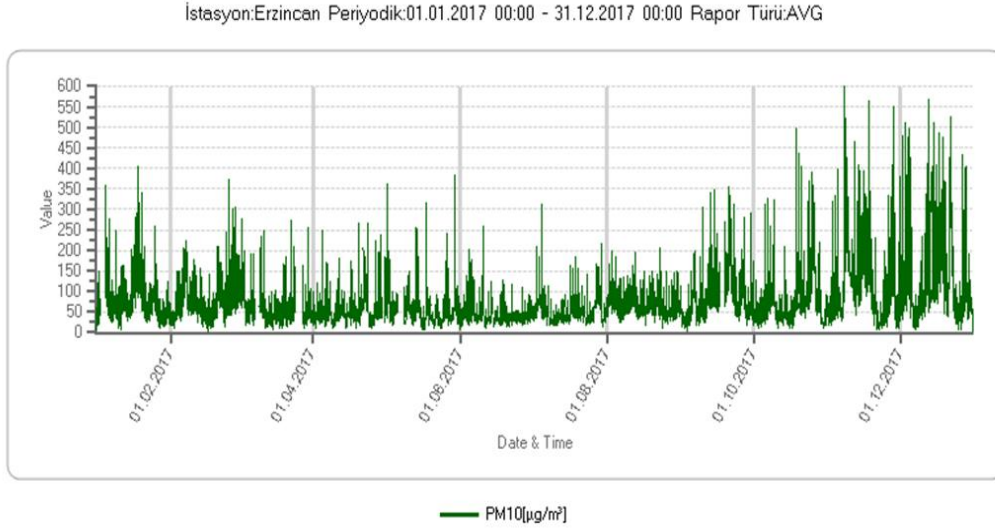
Harita A.2 – Erzincan İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Çizelge A.14 - Erzincan ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler

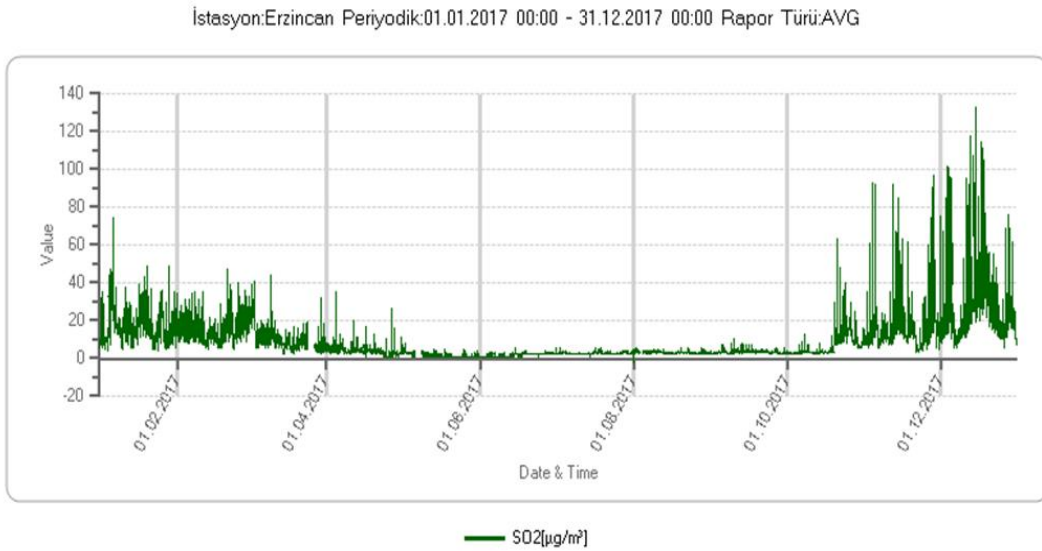
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI	HAVA KİRLİTİCİLERİ						
	(Enlem, Boylam)							
İstasyon-1 (Trafik)	39° 44' 34", 39° 29' 42"	PM10	PM2.5	SO2	NO	NO2	NOX	CO
İstasyon-2 (Erzincan)	39° 74' 67", 39° 49' 41"	PM10	SO2	NO	NO2	NOX	O3	
		Hava Sıcaklığı	Rüzgar Yönü	Rüzgar Hızı	Bagil Nem	Hava Basıncı		

(havaizleme.gov.tr, 2018)

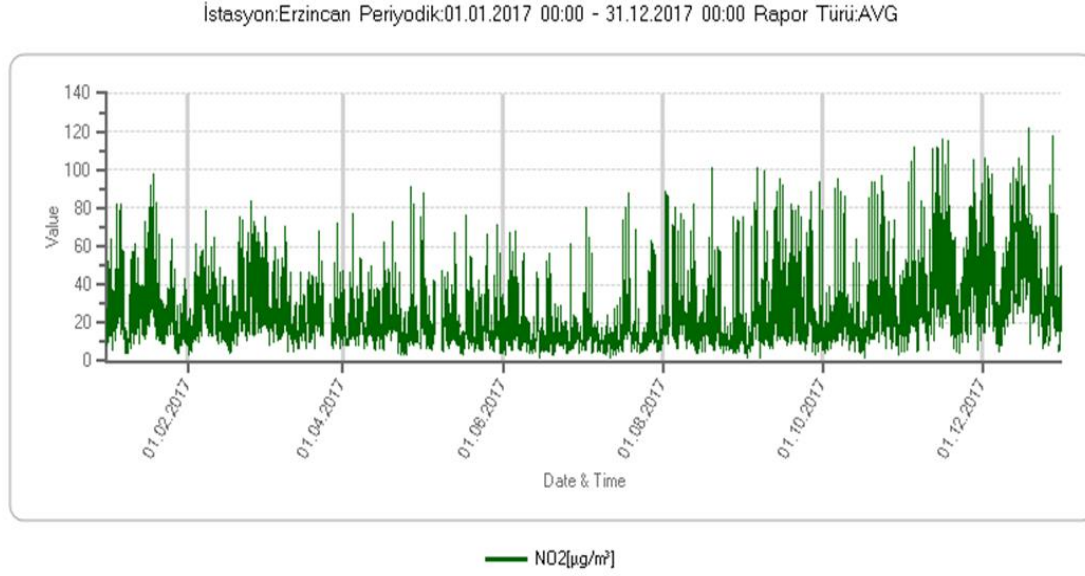
A.4. Ölçüm İstasyonları



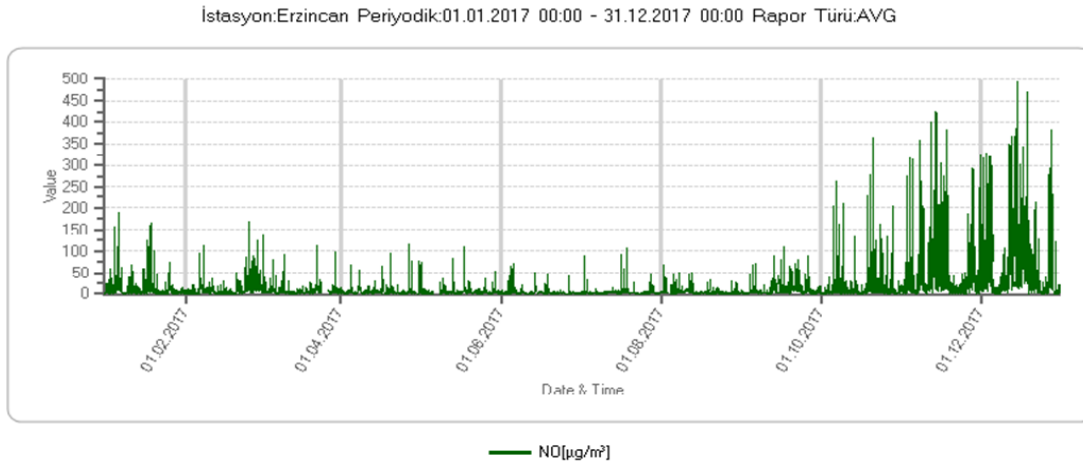
Şekil A.1- Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



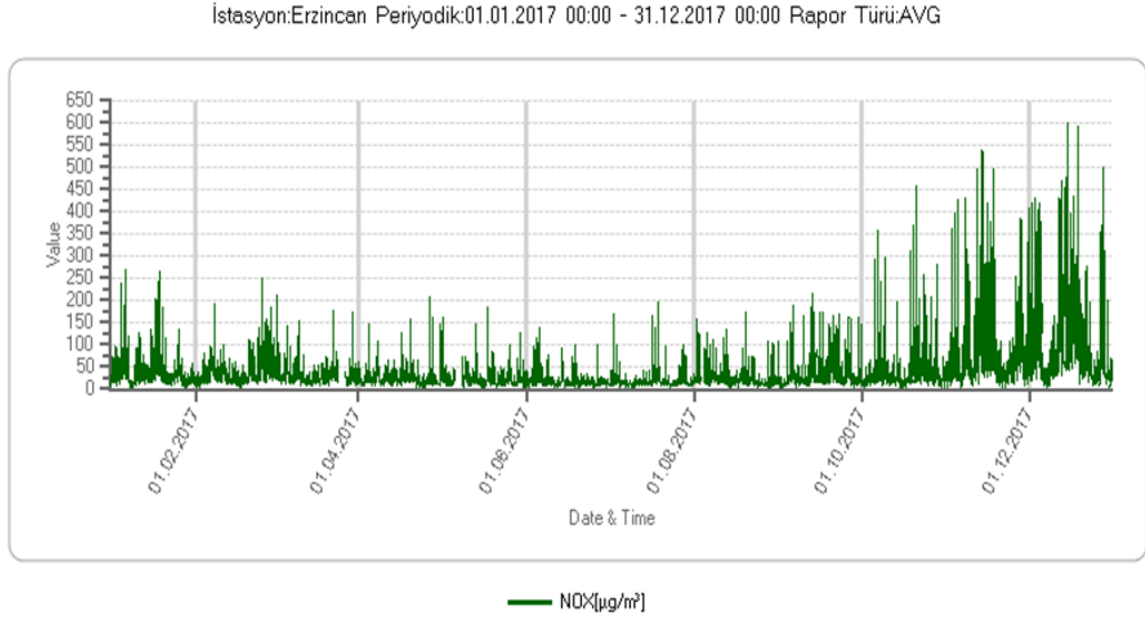
Şekil A.2 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



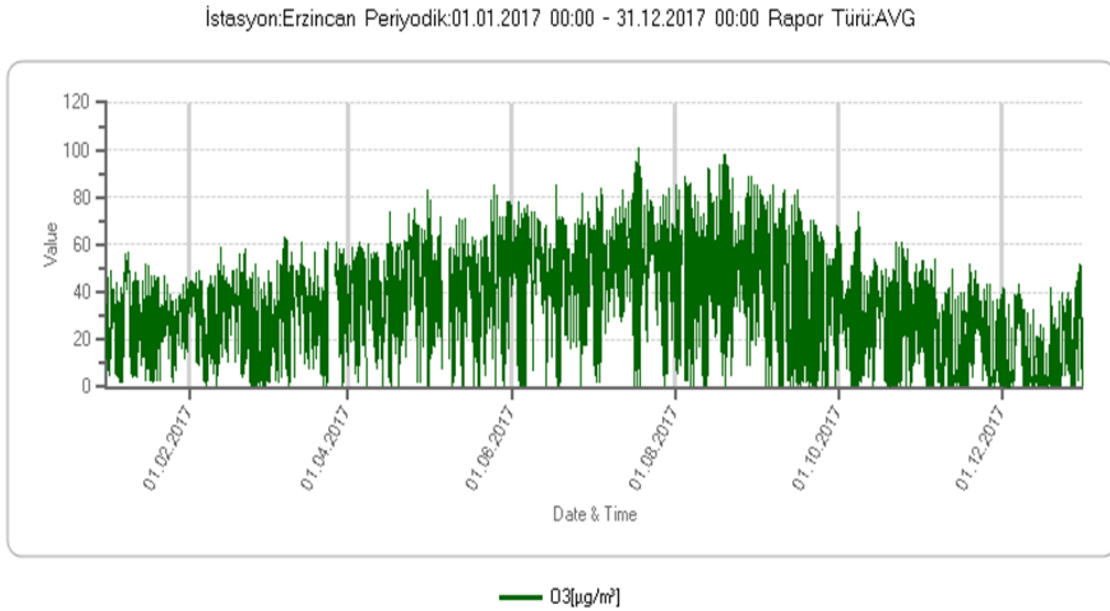
Şekil A.3 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu NO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



Şekil A.4 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

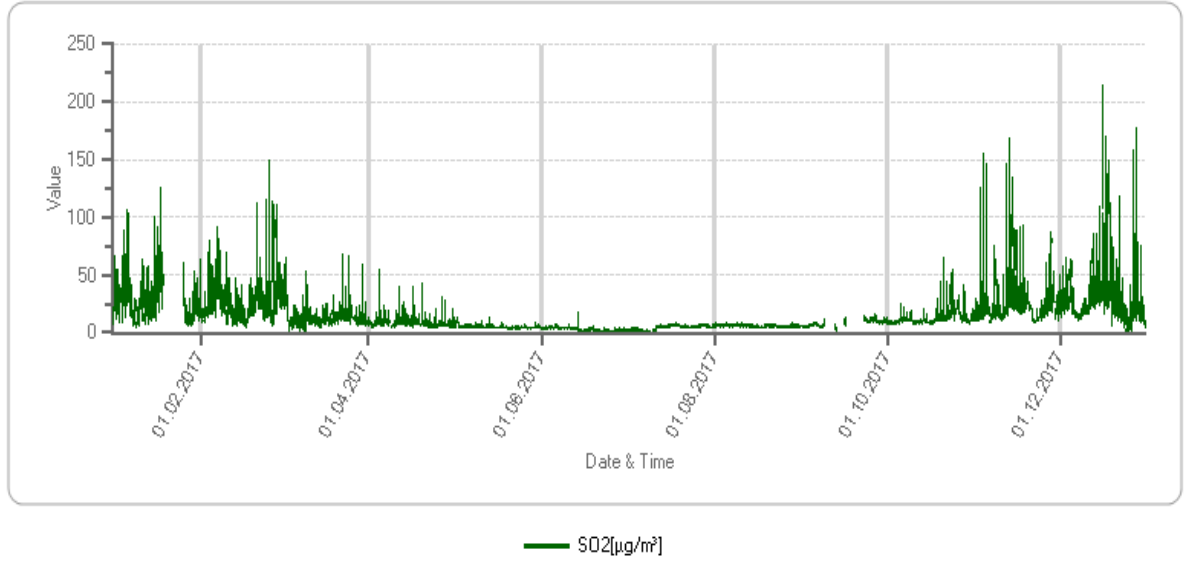


Şekil A.5 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu NO_x Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



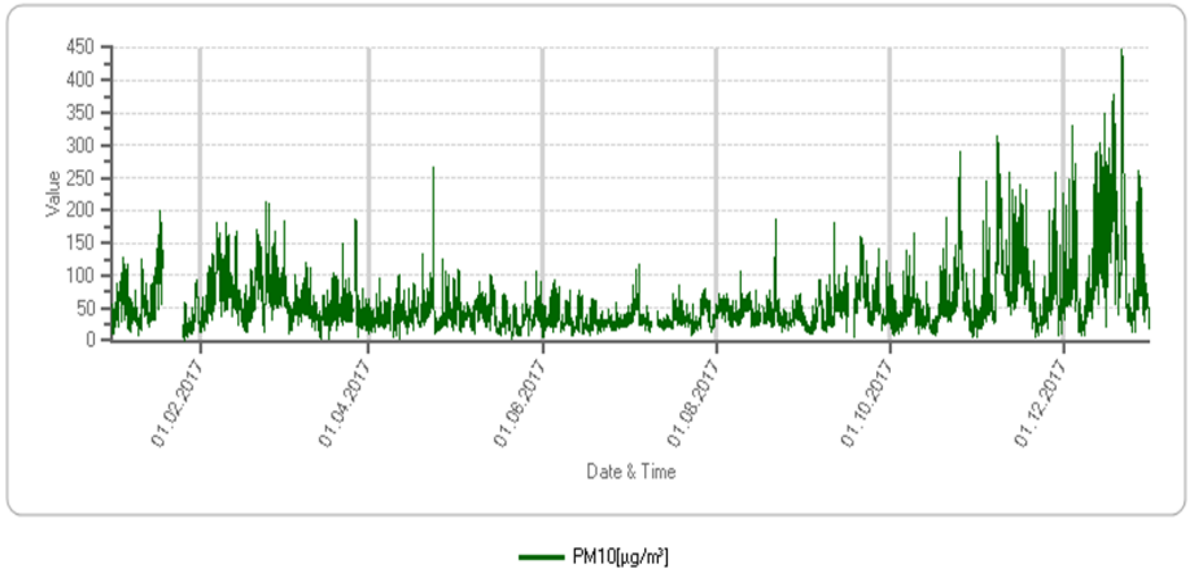
Şekil A.6 - Erzincan ilinde Erzincan İstasyonu O₃ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Erzincan - Trafik Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG

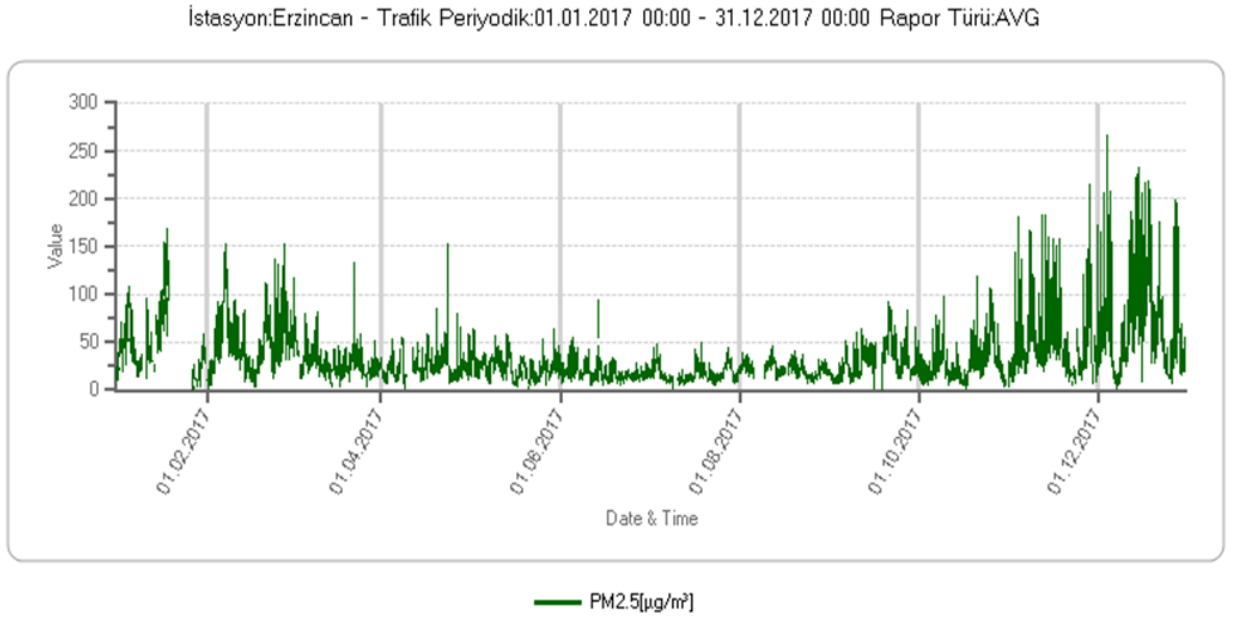


Şekil A.7 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

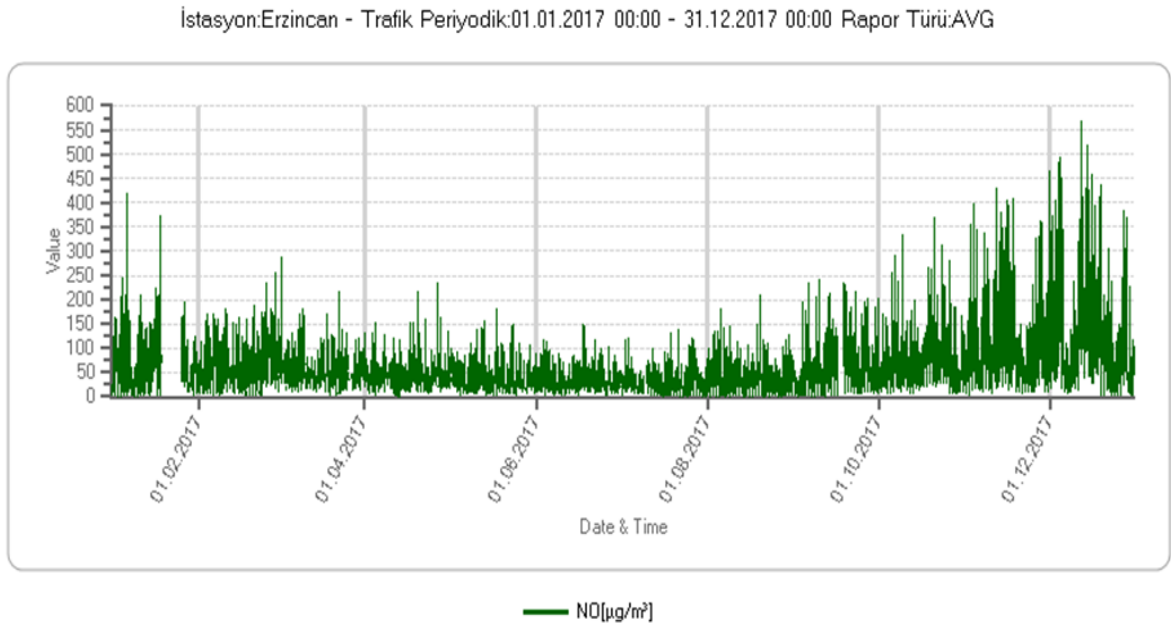
İstasyon:Erzincan - Trafik Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



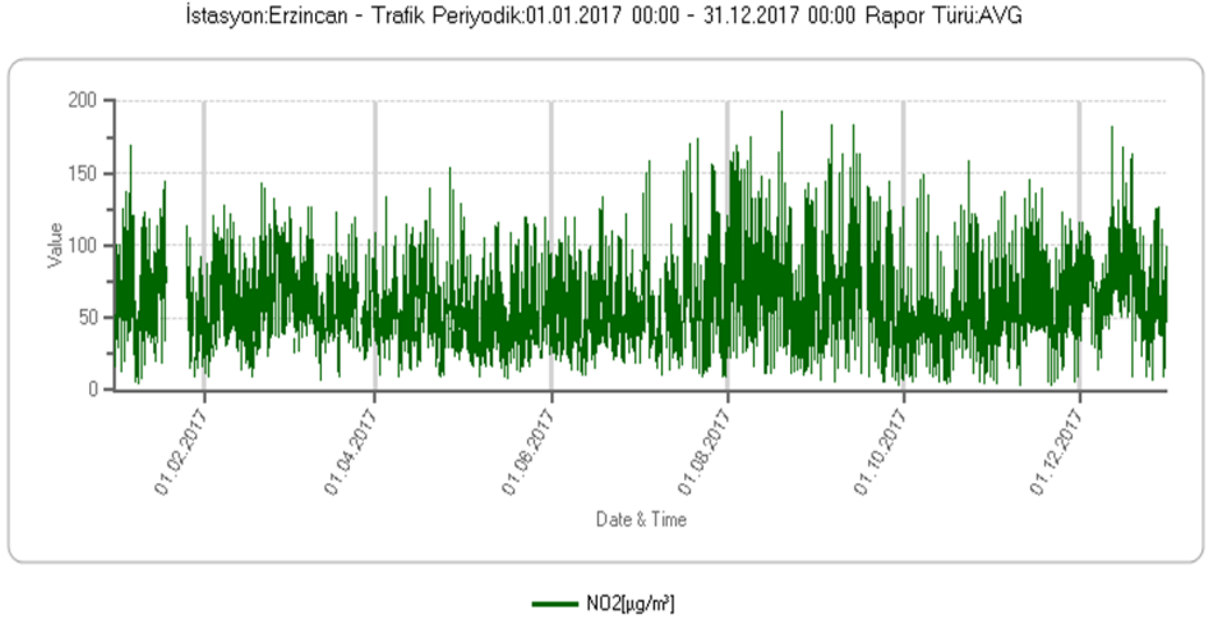
Şekil A.8 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu PM₁₀ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



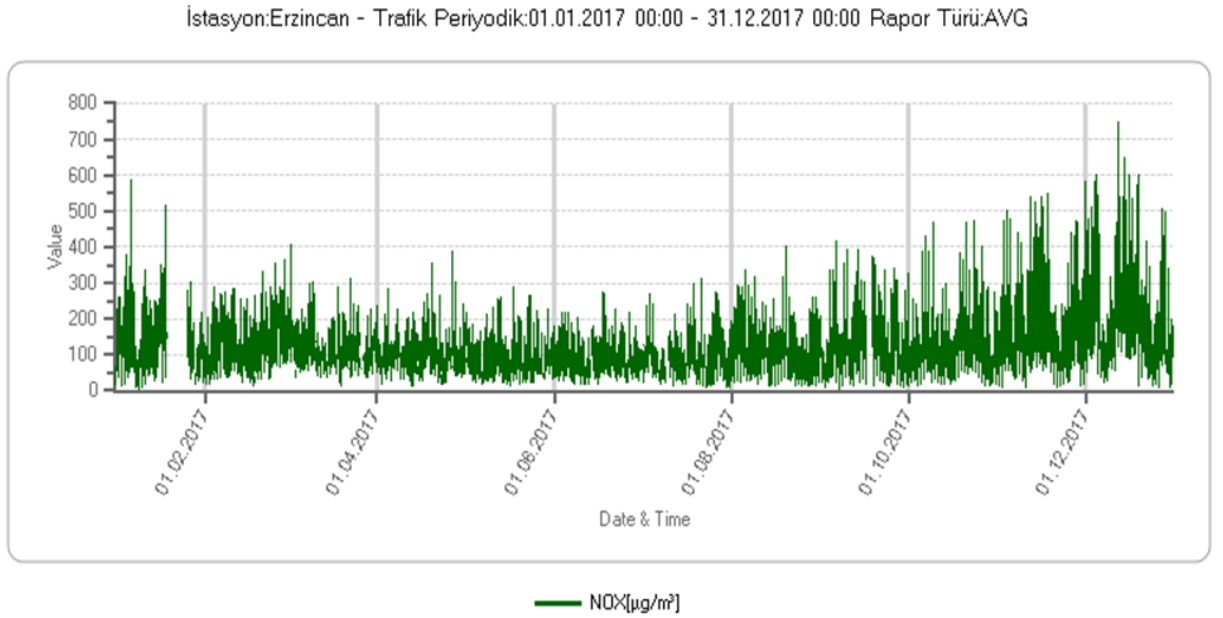
Şekil A.9 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu PM2.5 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



Şekil A.10 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu NO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

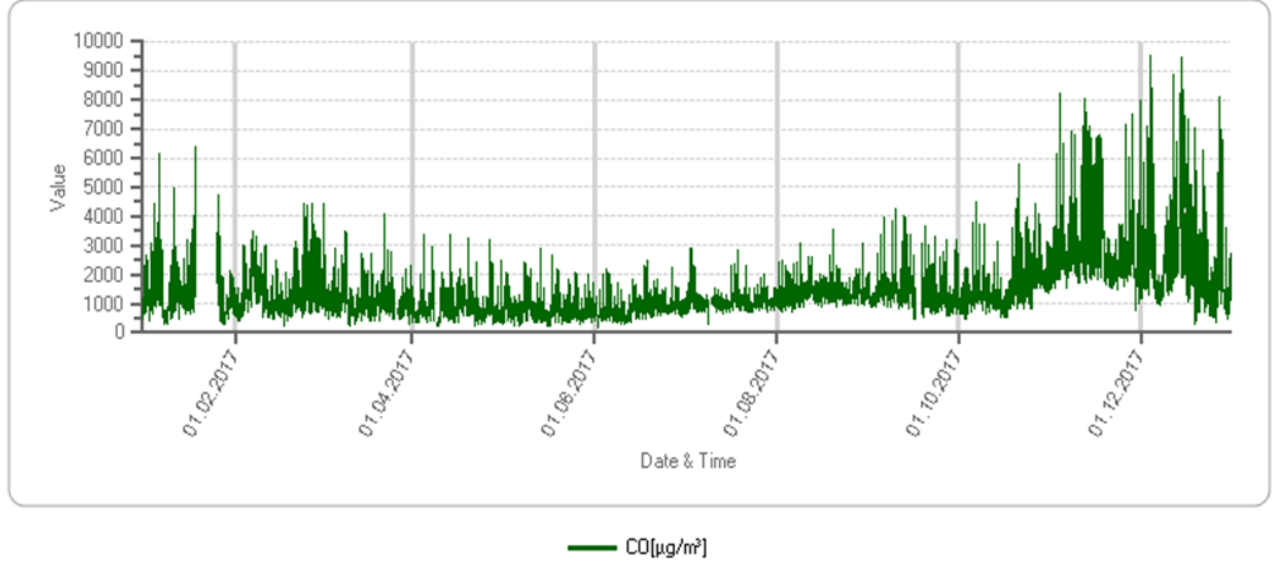


Şekil A.11 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu NO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



Şekil A.12 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu NO_x Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

İstasyon:Erzincan - Trafik Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.13 - Erzincan ilinde Trafik İstasyonu CO Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

Çizelge A.15 -- Erzincan ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları
(havaizleme.gov.tr, 2018) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

(Erzincan Hava Kalitesi izleme istasyonu)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	17	0	77	14			11		26		36		28	0
Şubat	16	0	78	17			10		27		37		30	0
Mart	10	0	-	7			9		24		33		32	0
Nisan	5	0	55	5			7		21		28		39	0
Mayıs	2	0	56	5			5	0	19	0	24	0	43	0
Haziran	2	0	44	2			5	0	15	0	20	0	47	0
Temmuz	2	0	55	9			5	0	16	0	20	0	52	0
Ağustos	3	0	69	15			5	0	21	0	26	0	50	0
Eylül	3	0	90	20			11	0	26	0	38	0	37	0
Ekim	7	0	82	16			20	0	25	0	45	0	27	0
Kasım	20	0	127	24			52	0	38	0	90	0	19	0
Aralık	30	0	133	23			62	0	41	0	103	0	15	0

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.15 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (devam)
(Erzincan- Trafik Hava Kalitesi izleme istasyonu)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	27	0	51	5		0	59	0	61	0	120	0		
Şubat	28	0	79	18		0	62	0	64	0	126	0		
Mart	15	0	50	4		0	59	0	62	0	123	0		
Nisan	9	0	43	0			46	0	55	0	101	0		
Mayıs	5	0	39	0		0	40	0	51	0	91	0		
Haziran	3	0	31	0		0	36	9	54	9	90	0		
Temmuz	5	0	36	0		0	31	0	58	0	89	0		
Ağustos	6	0	42	0		0	38	0	72	0	110	0		
Eylül	8	0	53	5		0	58	0	65	0	123	0		
Ekim	13	0	54	8		0	73	0	51	0	124	0		
Kasım	28	0	90	18		0	104	0	61	0	165	0		
Aralık	32	0	119	23		0	116	0	70	0	185	0		

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

2017 yılında 4 adet firmaya egzoz emisyon ölçü yetki belgesine sahiptir. 2017 yılı aralık ayı sonu itibariyle de **22.245** adet egzoz emisyon pul satışı, **5.446** adet egzoz emisyon ruhsat satışı yapılmıştır.

Çizelge A.16 - 2017 Yılında Erzincan İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
(Erzincan İl Emniyet Müdürlüğü & TÜVTÜRK Erzincan Şubesi, 2017&Erzincan ÇŞİM, 2017)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
27.146	12.521	2.404	15.866	57.937	9.500	10.705	1.950	90	22.245

Çizelge A.17 - 2017 Yılı Egzoz Denetim Tablosu

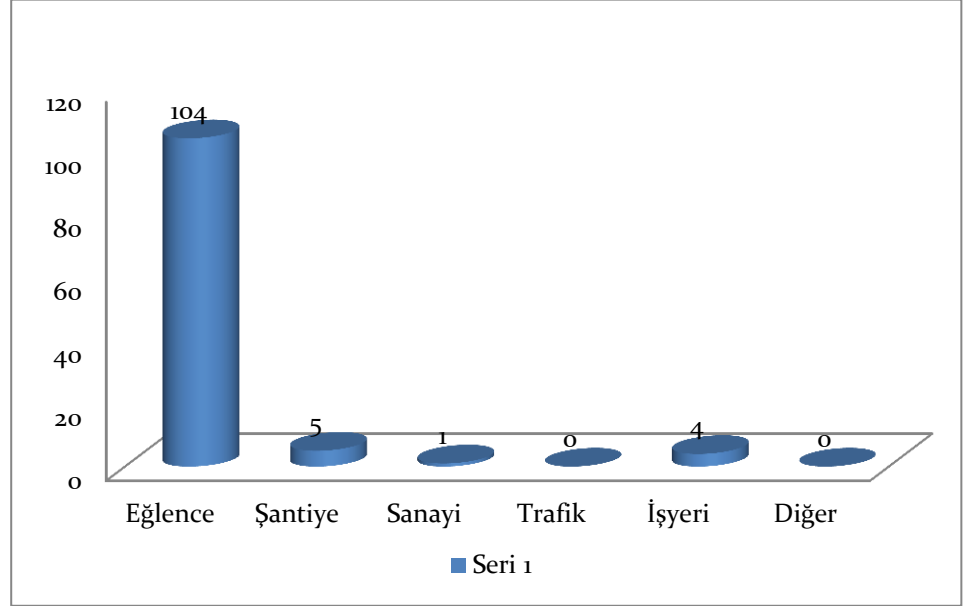
	OTOMOBİL	KAMYONET	MİNÜBÜS	KAMYON	OTOBÜS	ÇEKİCİ	TOPLAM
OCAK							0
ŞUBAT		6	2	1	1	15	25
MART	10	12		1		6	29
NİSAN	32	23	10	7	2	16	90
MAYIS	17	20	4	7		3	51
HAZİRAN	21	28	3	8	1	7	68
TEMMUZ	38	22	16	2		34	112
AĞUSTOS	27	23	17	6	2	15	95
EYLÜL	24	18	5	10		4	61
EKİM		3		4		12	19
KASIM							
ARALIK							
GENEL TOPLAM							550

A.6. Gürültü

2017 yılı yaz sezonunda, Erzincan İl Emniyet Müdürlüğü, Erzincan Belediyesi ve İl Müdürlüğümüz müşterek olarak ilimizde bulunan park, bahçe, gazino, düğün salonları, lunapark vb eğlence mekanlarında rutin akşam denetimleri yapılmıştır.+

Canlı müzik yapan işletmeler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz görüşü alınmak suretiyle Belediyeler ve İl Özel İdaresi tarafından canlı müzik izni almaktadırlar. İlimizde 8 adet işletmenin canlı müzik izni bulunmaktadır.

Aylar	Gürültü Denetimi
Ocak	6
Şubat	9
Mart	9
Nisan	9
Mayıs	12
Haziran	6
Temmuz	11
Ağustos	8
Eylül	13
Ekim	11
Kasım	15
Aralık	5
Toplam	114



Şekil A.14 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (EÇŞİM, 2018)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İlimizde İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında ilgili kurumlardan bilgi toplanılmış olup Bakanlığımız IDEP sisteminde kayıtlıdır. Plan kapsamındaki eylem kodları aşağıda yer almaktadır.

O3.5.1.2.Kent ormanlarının ve diğer yeşil alanların korunması ve geliştirilmesi konusunda yerel yönetimlerin proje hazırlama ve uygulama kapasitelerinin artırılması

A1.1.1.1.Park bahçe ve organik atıkların envanterinin çıkarılması, geri kazanım çalışmalarının yapılması ve bunların EAYP'ye entegre edilmesi

A1.1.1.2.Katı atık toplama, taşıma ve bertaraf sisteminin en az mesafe kat edecek şekilde optimizasyonunun yapılması ve atıkların bertaraf tesisine taşıma mesafesi ve taşıma koşullarının uygun olmadığı bölgelere aktarma istasyonlarının kurularak EAYP'ye işlenmesi

A1.1.2.1.EAYP'nin etkin uygulanması için yeterli sayıda teknik personelin görevlendirilmesi

A1.1.2.2.EAYP'nin etkin uygulanması için teknik kapasitenin (personel ve teknolojik altyapı) güçlendirilmesine yönelik eğitim verilmesi ve makine-ekipman alımı

A1.2.1.1.Düzenli depolama sahası işletme planının, Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik hükümlerine göre yapılması

- A1.2.2.1.Sahada oluşacak olan depo gazının hesaplanması ve gerekli sistemlerin fizibilite etüdünde değerlendirilmesi
- A1.2.2.2.Düzenli depolama sahalarında kapatılan alanların uygun kısımlarında oluşan depo gazının (biyogaz) toplanarak yakılması/ enerji üretiminde kullanımının sağlanması
- A1.3.1.2.Kaynağında ayrı toplama konusuna yönelik eğitim, tanıtım ve bilinçlendirme faaliyetlerinin bir plan çerçevesinde yürütülmesi
- A1.4.1.1.Türkiye genelinde, organik atıklar ile park, bahçe, pazaryeri atıkları, bitkisel ve hayvansal atıklar gibi atıklar için kompost ve biyometanizasyon tesislerinin kurulması
- A1.4.1.2.Enerji değeri olan tüm atık kaynaklarından (evsel atıklar ve diğer belediye atıkları vb.) yenilenebilir enerji üretmeye yönelik çalışmaların yapılması
- A1.4.2.3.Atık azaltımı ile ilgili olarak kamuoyunun bilinçlendirilmesi çalışmalarının yapılması ve kampanyalar düzenlenmesi
- B3.1.2.5.Yerel yönetimlerce imar planlarının iklime duyarlı yerleşim planları biçiminde hazırlanması
- U2.1.1.1.Hizmet kalitesinin artırılması için sektör çalışanlarına hizmet içi eğitim verilmesi
- U2.1.1.2.Kentsel karayolu, denizyolu, demiryolu ve raylı sistem ulaşımı için gerekli yatırımların ve işletme düzenlemelerinin yapılması
- U2.1.1.3.Toplu taşıma sistemlerinin birbiriyle ve diğer kentsel ulaşım türleriyle entegre edilmesi
- U2.1.1.4.Toplu taşımada bilet sisteminin kullanıcı sayısını arttıracak şekilde düzenlenmesi
- U2.1.1.5.Konut, çalışma alanı gibi her tür yeni gelişme alanı önerisinin, etkili bir toplu taşıma hizmeti sunulabilecek konumda ana toplu taşıma güzergâhları üzerinde olması
- U2.1.2.1.Kent bütününde bisiklet yol ağları (bisiklet yolları veya şeritleri), bisiklet park alanları, akıllı bisiklet / bisiklet İstasyonlarının oluşturulması
- U2.1.2.2.Kent merkezlerinde otomobillerden arındırılmış yaya yolları ve alanların oluşturulması, yayaların kentsel yol ağı içinde her yere ulaşımının sağlanması
- U2.1.2.3.Yaya ve bisiklet yolculuklarını cazip seçenekler haline getirmeye yönelik kent planlama yaklaşımlarının uygulanması
- U2.1.2.4."Yavaş Şehir" (Slowcity) kavramının özendirilmesi; bu yönde uygulamalar yapılması
- U2.1.3.1.Kent merkezlerinde yola taşıt parkının etkin denetimi, mevcut otopark kapasitesinin kısa süreli park amacıyla kullanılması, caydırıcı fiyatlandırma politikalarının uygulanması ve akıllı otopark sistemlerinin oluşturulması
- U2.1.3.2.Kent merkezlerine otomobil girişini sınırlandırılmasına yönelik uygulamalarının değerlendirilmesi
- U3.2.1.1.Otobüs ve minibüs araç filolarının düşük karbon emisyonuna sahip araçlarla ilgili stratejisinin belirlenmesi ve uygulamaya geçirilmesi
- U3.2.2.1.Kentlerde elektrikli otomobiller için dolum istasyonları kurulması
- U3.2.2.2.Kent merkezlerinde temiz yakıt ve temiz araç kullanıcılarına ücretsiz veya düşük ücretli park alanları sağlanması
- U4.1.3.2."Akıllı Ulaşım Sistemleri" ve "Trafik Yönetimi" uygulamalarına yönelik Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi ve Akıllı Ulaşım Sistemi Merkezleri kurulması
- U4.1.3.3.Akıllı ulaşım, kent içi sanat yapıları, OGS, OKS gibi sistemlerin sera gazı emisyonlarının sınırlandırılmasına olan etkilerinin belirlenmesi
- UA2.2.0.1.Yerel ölçekte muhtarlıklar dahil bütün idari kademeleri kapsayan ilgili kurum ve kuruluşların risk azaltımı, acil müdahale ile afet sonrası kısa ve uzun vadeli iyileştirme yaklaşımı ve uygulamaları konusunda kapasitelerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi
- UA2.2.0.3.Yerel düzeyde kurumlar arasında koordinasyonun sağlanması ile bilgi, tecrübe, altyapı paylaşımının geliştirilmesi
- US4.2.0.3.Yerleşmelerde kanalizasyon ve yağmur suyu toplama sistemlerinin ayrılması
- US4.2.0.4.Yerleşmelerde toplanan ve arıtılan suyun yeniden kullanılması
- US4.2.0.5.Kentlerde su kullanım verimliliğinin artması için sosyo-ekonomik koşullar dikkate alınarak ücretlendirme politikası geliştirilmesi, yasal düzenleme yapılması

US4.2.0.6.Kentlerde su kaçakları ve kaçak su kullanımının tespiti ve kayıp-kaçak oranının azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması, ulusal düzeyde SCADA Sisteminin yaygınlaştırılması
 US4.2.0.7.Şebeke suyunun içilebilir nitelikte tüketiciye ulaştırılmasının sağlanması

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2017 yılı itibarı ile 3 (üç) firmanın egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi bulunmaktadır. 2017 yılı içerisinde kolluk kuvvetleri ile Erzurum ve Sivas şehir girişlerinde, ayrıca İl Merkezinde emniyet birimleri ile müşterek egzoz emisyon denetimleri gerçekleştirilmiştir.

İl Müdürlüğümüz, Erzincan Belediyesi ve İl Emniyet Müdürlüğünce müşterek olarak yaz sezonunda umuma açık eğlence mekanlarında gürültü ile ilgili ortaklaşa denetimler yapmaktadırlar. Ayrıca, eğlence mekanları haricindeki lokal gürültü şikayetleri de İl Müdürlüğümüz tarafından değerlendirilmektedir. Bağlı ilçe belediyelerinin eğlence mekanlarını gürültü kirliliği kapsamında denetleyebilmeleri açısından çevre denetim birimlerini oluşturmaları gerektiğinden henüz bu belediyeliklere yetki devri yapılmamıştır.

İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında 2017 yılı içinde İlimizde şartlı nakdi yardım aracılığıyla yaya ve bisiklet yolu projeleri hız kazanmıştır. Ayrıca Erzincan katı atık bertaraf tesisinin inşaatı bitirilmiş olup Bakanlığımızdan Lisans alınması için gerekli işlemler devam etmektedir. Ayrıca düzenli depolama sahasında Erzincan Belediyesi adına Düzenli Katı Atık Sahasında Oluşan Metan Gazından Elektrik Üretimi (1560 Kw / h) projesi çalışmaları devam etmektedir.

Kaynaklar

Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017
<http://index.havaizleme.gov.tr,2017>

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Fırat Nehri: Fırat Nehri Erzincan'ın Kemaliye ilçesinden geçmektedir. Fırat Nehri Türkiye sınırlarında 1263 kilometre yol katetmektedir. Türkiye'nin su potansiyeli en yüksek nehridir. En önemli kolları ise Murat – Karasu – Tohma – Peri – Çaltı – Munzur'dur. Kemaliye'den karasu kolu geçmektedir.

Yeşilırmak Nehri: Kelkit Çayı Erzincan'ın kuzeybatısında 2600 m yükseklikteki dağlardan doğar. Doğu-Batı istikametinde Kelkit, Suşehri, Koyulhisar, Reşadiye, Niksar, Erbaa ilçelerinden geçerek Amasya-Tokat sınırında Yeşilırmak ile birleşir.

**Çizelge B.18 – Erzincan İlinin Akarsuları
(DSİ 8. Bölge Md.lüğü, 2018)**

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu
Fırat Nehri	2.800	120	160	Fırat Nehri
Yeşilırmak	520	50	5,7	Yeşilırmak

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

- I. **Otlukbeli Gölü:** Otlukbeli İlçesi Komlar yöresinde Sazlar Deresine batıdan karışan isimsiz bir akarsu kolu üzerinde bulunmaktadır. Uzunluğu 150-160 m, genişliği 30-50 m arasında değişen, yüzölçümü 0,65 hektar dolaylarında küçük bir göldür. Göl deniz yüzeyinden 1.855 m yüksekliktedir. Gölün azami derinliğinin 15-18 m dolayında olduğu sanılmaktadır. Göl suları içine maden suları karışmakla birlikte dere tarafından beslendiği ve derenin bir ayağı olduğu için suyu tatlıdır. Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu kararı ile doğal sit alanı ilan edilmiştir.
- II. **Aygır Gölü:** Erzincan'a bağlı Çayırlı İlçesi sınırları içerisindedir. Yüzey alanı 0,2 hektar, ortalama derinliği 10 m, deniz seviyesinden yüksekliği 1.700 m'dir. Aygır Gölü bir krater gölü olup, gölde alabalık yetişmektedir. Keşiş Dağı üzerinde buluna göl, tabiat güzelliğinin yanı sıra, en büyük krater göllerinden biri olma özelliğine de sahip olan piknik ve dinlenme yeridir.
- III. **Esence Yedi Göller:** Erzincan'a bağlı Çayırlı İlçesi sınırları içerisindedir. Yüzey alanı 0,03 hektar, ortalama derinliği 5 m, deniz seviyesinden yüksekliği 1.650 m'dir. Yedi göller gölü bir krater gölü olup, her yıl yaz mevsiminde Esence Yedigöller Dağcılık Festivali yapılmasından ötürü aynı zamanda turistik amaçla da kullanılmaktadır.
- IV. **Acı Göl:** Erzincan'a bağlı İliç İlçesi Boyalı Köyü sınırları içerisindedir. Yüzey alanı 0,03 hektar, ortalama derinliği 15 m, deniz seviyesinden yüksekliği 1.300 m'dir. Acıgöl bir krater gölü olup, suyu içilmez aynı zamanda turistik amaçla da kullanılmaktadır.

- V. **Kadı Göl:** Erzincan'a bağlı Kemaliye İlçesi sınırları içerisinde. Yüzey alanı 0,06 hektar, ortalama derinliği 2 m, deniz seviyesinden yüksekliği 1.000 m'dir. Kadı Gölü, aynı zamanda turistik amaçla da kullanılmaktadır.
- VI. **Munzur Gölü:** Erzincan'la Tunceli sınırları boyunca uzanan Munzur Gölü'nün; yüzey alanı 5 hektar, ortalama derinliği 20 m, deniz seviyesinden yüksekliği de 2.700 m'dir. Munzur Gölü bir krater gölü olup, içerisinde bilhassa alabalık barındırmakta ve aynı zamanda turistik amaçla da kullanılmaktadır.
- VII. **Ardıçlı Gölü:** İlimize 10 kilometre uzaklıkta bulunan Yaylabaşı beldesi Ergen Dağı Kayak Tesisleri'nde bulunan bin 700 rakımda yer alan Ardıçlı Gölü Tabiat güzelliğinin yanı sıra piknik ve dinlenme yeridir.

DSİ 8. Bölge Müdürlüğü tarafından Erzincan İlinde bulunan doğal göletlerle ilgili sulama bilgilerinin bulunmadığı belirtilmiştir. İlimizde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler Çizelge B.19'da verilmiştir.

Çizelge B.19 - Erzincan ilinde Mevcut Sulama Göletleri
(DSİ 8. Bölge Md.lüğü, 2018)

Göletin Adı	Tipi	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Tercan Sulaması		12 000	3 200	Sulama
Erzincan Ovası Pompajlı Sulama	Pompajlı	9 635	-	Sulama
Erzincan Sol Sahil Cazibe Sulama	Cazibeli	4 600	4 600	Sulama
Erzincan Barajı Sulaması		4 847	4 847	Sulama
Konakbaşı Cazibe Sulaması	Cazibeli	1 860	1 860	Sulama
Şıhlı Cazibe Sulaması	Cazibeli	1 520	1 520	Sulama
Mercan Sulaması		1 950	1 950	Sulama
Mollaköy Pompaj Sulaması	Pompajlı	1 100	-	Sulama
Altınbaşak Sağ Sahil Cazibe Sulaması	Cazibeli	2 300	2 300	Sulama
Ada Sulaması		1 300	1 300	Sulama
Üzümlü Pompaj Sulaması	Pompajlı	1 346	-	Sulama
Çadırkaya Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	359	1840000 m ³ /yıl	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Yer altı suları ve akiferleri açısından Erzincan ili çok zengindir. Özellikle Erzincan Ovasında artezyen durumundadır. Bu bölgede açılacak sondaj kuyularından 30-60 lt/sn debili su alabilmek mümkündür. Kaynak sularına yakın bölgeler haricinde yeraltısuyu sulamaya uygun olup C2S1 – C3S1 sınıfındadır.

Yeraltı suyunu taşıyan formasyonlar Mesozoik kireçtaşları ile alüvyon ve alüvyon konileridir. Mesozoik kireçtaşları yüksek kotlarda taşıdıkları Yeraltısuyunu boşalttıkları ve ovaya yan dere olarak gönderdikleri için akifer olarak önemli bulunmamaktadır. Esas akifer alüvyon ve alüvyon konileridir. Alüvyon ve alüvyon konilerinin yayılımı 494 km²'lik bir alan kaplamaktadır. Genellikle iri malzeme olan kum ve çakıllardan oluşan alüvyon ve alüvyon konilerin kalınlıkları

50-150 metre arasında değişmektedir. Ova ortasında 200 km²'lik bir alanda yer yer killi seviyeler sebebiyle akifer, basınçlı akifer özelliği göstermektedir. İlimiz yeraltı suyu potansiyeli aşağıda Çizelge B.20'de yer almaktadır.

Çizelge B.20 – Erzincan ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli
(DSİ 8. Bölge Md.lüğü, 2018)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Erzincan Ovası (Merkez Ovası)	120
Erzincan Tercan Pekerç Ovası	18

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Erzincan İlinde yeraltı suyu seviyesi Fırat Nehri' ne yaklaştıkça artmaktadır. Nehre yakın kısımlarda 0-10 m arasında değişen yeraltı suyu seviyesi, ovanın giriş ve çıkış kısımlarında 50 metreye kadar düşmektedir.

Erzincan İli' nde DSİ 8. Bölge Müdürlüğü tarafından aylık ölçümleri yapılan 10 adet rasat kuyusu bulunmaktadır. 2016 yılına ait ölçüm değerleri aşağıdaki gibidir.

Çizelge B.21 - Erzincan ilindeki rasat kuyusu ölçümleri
(DSİ 8. Bölge Müdürlüğü, 2017)

Kuyu Adı			Kığ (Yaylabası)	Brastik (Çatalören)	Harabedi (Üçkonak)	Karakaya	Karakaya	Orman Fidanlık	Süleymanlı	Yalınca	Elmaköy	Kavakyolu
Kuyu No			559	577	2671	11285	11286	54987	585	62568	62569	62570
Pafta No			k43-d1	k43-d1	k42-c2	k43-d2	k43-d2	k42-c2	k43-d2	k43-d3	k42-b4	k42-b3
Zemin Kotu			1197	1157	1175	1239	1240	1196	1160	1196	1291	1236
Koordinatı		Zonu	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
		X (D)	546025	545450	538925	563100	563400	541425	557325	554722	531483	538202
İl			Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan	Erzincan
İlçe			Merkez	Merkez	Merkez	Merkez	Merkez	Merkez	Merkez	Merkez	Merkez	Merkez
Köy / Mahalle			Kığ (Yaylabası)	Brastik (Çatalören)	Harabedi (Üçkonak)	Karakaya	Karakaya	Orman Fidanlık	Süleymanlı	Yalınca	Elmaköy	Kavakyolu
Alt havza/Ova Adı			Erzincan Ovası	Erzincan Ovası	Erzincan Ovası	Erzincan Ovası	Erzincan ovası	Erzincan Ovası	Erzincan Ovası	Erzincan Ovası	Erzincan Ovası	Erzincan Ovası
Temsil Ettiği Akifer			Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon	Alüvyon
YIL	AY											
2016	1	Ocak	-9,55	-5,48	-8,48	0,00	-7,57	-7,53	-3,38	-30,31	-43,04	-45,74
	2	Şubat	-10,22	-5,92	-8,43	0,00	-7,49	-7,57	-3,37	-30,88	-43,65	-45,86
	3	Mart	-10,82	-6,00	-8,38	0,00	-7,33	-7,55	-3,23	-31,13	-44,23	-46,01
	4	Nisan	-11,29	-6,50	-8,44	0,00	-7,13	-7,59	-3,10	-31,24	-44,11	-46,11
	5	Mayıs	-10,97	-6,23	-7,72	0,00	-6,16	-7,64	-2,86	-30,43	-42,39	-46,00
	6	Haziran	-9,27	-4,20	-7,25	0,00	-4,89	-7,18	-2,50	-29,18	-39,40	-45,11
	7	Temmuz	-8,66	-3,10	-7,32	0,00	-5,38	-6,93	-2,55	-28,74	-37,70	-44,45
	8	Ağustos	-7,68	-2,95	-7,50	0,00	-5,93	-7,27	-2,84	-28,57	-37,66	-43,97
	9	Eylül	-6,59	-3,30	7,52	0,00	-6,09	-7,38	-2,80	-28,22	-37,97	-43,72
	10	Ekim	-6,28	-3,71	-7,66	0,00	-6,09	-7,50	-2,63	-28,10	-38,37	-43,56
	11	Kasım	-6,83	-4,25	-7,78	0,00	-6,07	-7,56	-2,67	-28,79	-39,34	-43,50
	12	Aralık	-7,76	-4,74	-7,86	0,00	-6,05	-7,60	-2,74	-29,60	-40,06	-43,63

B.1.3. Denizler

Erzincan ilinde deniz bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Erzincan Ovası İlimizin en önemli Yeraltı Suyu Kaynağının bulunduğu bölge olmakla birlikte, kaynaktan çıkan suda tuz veya herhangi bir kirletici bulunmamaktadır. Bölgeden çıkan yeraltı suları hakkındaki değerlendirmesi 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” Ek-2 listesinde belirtilen kalite standartlarını aşmamakta ve suyun büyük bir bölümü içme suyu olarak kullanılmaktadır.

Çizelge B.22 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ 8. Bölge Md.lüğü, 2018)

Su Kaynağı nın Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun			
		İçme ve kullanma suyu	Sulama suyu	Su Kalitesi gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordi-natları (YAS için)		Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
							X	Y	
YAS	Erzincan Meslek Yüksek Okulu	İçme- Kullanma		21-08-10-398	-	Merkez	543500	4399750	-
YAS	Erzincan Süleymanlı		İçme- Kullanma	21-08-10-400	-	Merkez	558450	4392825	-
YAS	Erzincan Kapalı Cezaevi	İçme- Kullanma		21-08-10-402	--	Merkez	535100	4401050	-
YAS	Beytahtı Pompa İstasyonu		Sulama Suyu	21-08-10-401	-	Merkez	535700	4396800	-
YAS	Erzincan DSİ 82. Şube Müdürlüğü	İçme Suyu		21-08-10-258	-	Merkez	542100	4399750	-
YÜS	Karabudak Çayı		Sulama Suyu	FDGİN009	-	İliç	459099	367681	-
YÜS	Fırat Nehri (FDGİN021)		Sulama Suyu	FDGİN021	-	İliç	452803	4365277	-
YÜS	Fırat Nehri (FDGİN027)		Sulama Suyu	FDGİN027	-	Merkez	533842	4392731	-
YÜS	Fırat Nehri (FDGİN037)		Sulama Suyu	FDGİN037	-	Tercan	598872	4381411	-

Not: Erzincan İli sınırları dahilinde bulunan yüzey ve yeraltı sularına ait Su Kalitesi ve Hidrometeorolojik ölçüm sonuçları Genel Müdürlüğümüzün 2013/10 sayılı ve Hidrometeorolojik ve Su Kalite Veri Talepleri ve Bedelleri Konulu Genelgesine göre ölçüm bedelleri karşılığında ilgili kuruma verilebilecektir. 2016 yılında geçerli olacak hidrometeorolojik ve su kalite veri temin hizmet bedelleri, Genel Müdürlüğümüz resmi internet sitesinde (<http://www.dsi.gov.tr/docs/birimfiyatlar/hidrometeorolojik-veri-temini-hizmet-bedelleri.pdf> ve <http://www.dsi.gov.tr/docs/birim-fiyatlar/su-kalitesi-veri-temin-bedeli.pdf> URL adreslerinde) yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bölge Müdürlüklerimize yapılacak hidrometeorolojik/su kalitesi ölçüm ve veri taleplerinde, "Genel Müdürlüğümüz Formlar Rehberi Sitesi"nde yayınlanan ve ayrıca Ek:2) "Hidrometeorolojik Veri Temini Hizmet Bedeli Tahakkuk Fişi", Ek:3) "Hidrometeorolojik Arazi Çalışması Hizmet Bedeli Tahakkuk Fişi", Ek:5) "Su Kalitesi Verilerinin Temin Bedeli Taahhünamesi", Ek:6) "Su Kalitesi Hizmet Bedellerinin Ödenmesi Hakkında Protokol" olarak belirlenen belgelerin sunulmasıyla Bölge Müdürlüğümüzce istenilen veri talepleri karşılanacaktır.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından Fırat Havzası Koruma Eylem Planı Hazırlık Projesi kapsamında İl genelinde endüstrinin yayıldığı alanlarda, OSB ‘nin yerleşkesinde ve farklı yerlerde münferit olarak yapılan endüstri alanlarında kullanılan suların, kirletici kaynakların ve yüklerin tespitlerine başlanacak olup henüz alıcı ortama deşarj noktalarından su numuneleri analiz sonuçlarına dair spesifik bilgiler bulunmamaktadır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimizde Erzincan Belediyesine ait 125 bin kişi kapasiteli atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup, Merkez İlçe Belediyemizin atık suları burada arıtılmaktadır. Kanalizasyon hattı devam eden 5 belediyemizin atık suları da bu tesiste arıtılmaya devam etmektedir.

Erzincan Üniversitesi ile Polis Akademisinin ortak kullanacakları atıksu arıtma tesisi inşaatı tamamlanmış olup Erzincan Organize Sanayi Bölgesi atıksu arıtma tesisinin inşaat süreci devam etmektedir.

İlimizde bulunan tüm belediyelerden “Atıksu Arıtma Tesisleri”ni kurmaları için Noter tasdikli İş Temrin Planları hazırlanmış olup “Atıksu Arıtma Tesisleri”nin süreleri içerisinde tamamlanması beklenmektedir. 28 adet atık su arıtma tesisleri projesi onaylanmıştır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar**3.2.1. Tarımsal Kaynaklar**

Erzincan İlinde işletmedeki sulama tesisleri (Baraj, Regülatör, Pompaj) ile belirli tarım arazilerinde sulu tarım yapılmaktadır. Erzincan Sulaması, Tercan Sulaması, Konakbaşı Sulaması, Şıhlı Sulaması, Altınbaşak Sulaması, Ada Sulaması, Üzümlü Sulaması gibi sulama projelerimizle tarıma destek verilmektedir.

Çizelge B.23 - İlimizde Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi

YILLAR	Gübre tüketimi (ton)	Toplam alan (ha)	Hektar başına düşen gübre (ton/ha)
2011	9699	202704	0,047848094
2012	10220	202704	0,050418344
2013	12478	202704	0,061557739
2014	11791	202704	0,058168561
2015	9931	202704	0,048992619
2016	14025	202704	0,069189557
2017	13,967	202,704	0,068903426

Çizelge B.24 - İlimizde Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha) ve yıllar itibariyle değişimi

Yıllar	Tarım İlacı Tüketimi (ton)	Toplam Alan (ha)	Hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha)
2011	28063	202704	0,138443247
2012	56456	202704	0,278514484
2013	61902	202704	0,305381246
2014	48190	202704	0,237735812
2015	52026	202704	0,256659957
2016	39279	202704	0,193775159
2017	11,765	202,704	0,058040295

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahaları varsa bunlar hem yerüstü suları hem de yer altı sularını etkileyecektir. Bu sahaların yerleri İl ve İlçe Belediyelerince bilinmektedir.

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**

Çizelge B.25 – Erzincan ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (DSİ 8. Bölge Md.lüğü, 2018)

Tahsis Sahibi	Tahsis Amacı	İlçesi	Köyü	Su Kaynağı Adı	Su Kaynağı Türü	Koordinat X-Y	Tahsis Edilen Su Miktarı (l/s)	Tahsis Edilen Yıllık Toplam Su Miktarı (hm3)
CEMİL KAPLAN	Sulama Suyu	Kemah	Karaca Köyü	Küçük Komik Deresi	Yüzey Suyu	38.72 39.670555	0,087	0,0009
KAYI TARIM HAYV. VE SAN. TİC. A.Ş.	İçme ve Kullanma Suyu	Refahiye	Kayı Köyü	kaynak suyu	Kaynak	38.614722 39.963611	0,001	2,433E-05
ÇAĞLAYAN BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	Kalecik köyü	Kalecik kaynağı	Kaynak	39.736944 39.571666	14	0,4415
MERCAN BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Tercan	Yastık köyü	Yoğurtlu su kaynağı	Kaynak	40.338611 39.606111	13,62	0,43
GEÇİT BLD.	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	GEÇİT	DEVE DÜZLÜĞÜ	Kaynak	39.568724 39.82966	2	0,063
ULALAR (GRUP BLD)	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	ULALAR	ÇARDAKLI	Yüzey Suyu	39.49433 39.747216	80	2,525
İRFAN DOĞAN	Su Ürünleri Suyu	Merkez	YALNIZBAĞ	ÇARHANEK	Kaynak	39.407254 39.805212	50	1,578
ERZİNCAN ÜNİV.KAMPÜS	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	YALNIZBAĞ	kaynak suyu	Kaynak	39.407254 39.805212	9,25	0,2917
AHMET BİLGE	Su Ürünleri Suyu	Kemah	DUTLU	PEKERİÇ	Yüzey Suyu	39.03743 39.601237	130	4,102
ER-BAL A.Ş.	Su Ürünleri Suyu	Merkez	BALLI	BALLI	Yüzey Suyu	39.319696 39.757089	110	3,471
MAR-ME KROM TESİSİ	Endüstri Suyu	Tercan	ÇADIRKAYA	KARASU	Yüzey Suyu	40.22402 39.842403	0,69	0,022
MOLLAÖY BLD	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	MOLLAÖY	MERCAN	Yüzey Suyu	39.49433 39.747216	5,5	0,1734

ERGANDAĞI TURİZM TESİSİ İLE YAYLABAŞI BLD .	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	YAYLABAŞI	MERCAN 1-2	Kaynak	39.530296 39.64106	25	0,7884
KARGIN BLD	İçme ve Kullanma Suyu	Tercan	BÜKLÜMDERE	ÇERME	Kaynak	40.192647 39.640079	20	0,6307
DOĞA SPORLARI VE ÇEVRE BİRLİĞİ	İçme ve Kullanma Suyu	Kemah	TÜRKMENOĞLU	GIYABEY MEVKİİ	Kaynak	39.482962 39.56706	8	0,2523
KEMAL GEYLAN	Sulama Suyu	Üzümlü	MRK	kaynak suyu	Kaynak	39.703186 39.709162	0,4	0,0126
AHMET BİLGE	Su Ürünleri Suyu	Kemah	DUTLU	kaynak suyu	Kaynak	39.03743 39.601237	70	2,209
TATLISU A.Ş.	Su Ürünleri Suyu	Merkez	TATLISU	kaynak suyu	Kaynak	39.49433 39.747216	2	0,063
TERCAN BLD	İçme ve Kullanma Suyu	Tercan	Gökdere	İMAMTAŞI	Kaynak	40.5181 39.8321	50	1,5768
REFAHİYE BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Refahiye	Ölçüler yapılacak	İlgar Dere	Yüzey Suyu	38.967318 39.893127		
ENİS OKUYAN	Su Ürünleri Suyu	Çayırılı	Atatürk Mahallesi	Değirmendere Çayı	Yüzey Suyu	40.070833 39.816666	142	4,481
ERZİNCAN İLİ YALNIZBAĞ BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Merkez	Yalnızbağ beldesi	Akbahar kaynakları	Kaynak	39.455277 39.846666	9	0,284
ÇADIRKAYA BELEDİYESİ	İçme ve Kullanma Suyu	Tercan	Çadirkaya Beldesi	Çegelligöze kaynağı	Kaynak	40.350555 39.869166	15	0,473

İlde İçme suyu ihtiyacı mevcut yer altı su kaynaklarından karşılanmaktadır. Bu işletme Erzincan Belediyesi tarafından yürütülmektedir. İçme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

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

Erzincan İli sınırları içerisinde sektörel bazda yeraltı suyu kullanım miktarı, 55.24 hm³/yıl içme-kullanma, 6.29 hm³/yıl sanayi amaçlı, 55.39 hm³/yıl zirai sulama şeklindedir.

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

Erzincan ilimizin içme suyu ihtiyacı, Beytahtı ve Kurutilek mevkileri diye adlandırılan bölgeden temin edilmektedir. Beytahtı mevkiinde 7 adet derin kuyumuz mevcut olup, bunların toplam debi miktarları yapıldığı yıllar itibari ile 470 lt/sn görülmekte olup, şu andaki debilerinin ne olduğu kesin olarak bilinmemekle beraber son yıllardaki genel olan kuraklıklar düşünülecek olur ise debi düşümü olduğu kanaatindeyiz. Kurutilek mevkiinde ise, 6 adet derin kuyumuz mevcut olup, bunların 3 adedi (L2- TMY3), (L5- TMY5) ve (L7- TMY6) nolu kuyular kum çektiğinden dolayı devre dışı kaldığı, kalan 3 kuyunun ise teknik verilerinin projeye göre 97 lt/sn olduğu, fakat diğer kuyuların durumunu göze alınır ise bunların da debilerinin düştüğü düşünülmektedir.

B.4.2. Sulama

Erzincan İlinde işletmedeki sulama tesisleri ile net 41.112 ha tarım arazisi sulanmakta olup cazibe, pompaj ve borulu sulama yapılmaktadır.

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

Çizelge B.26 - Erzincan'da sulamada kullanılan su miktarı

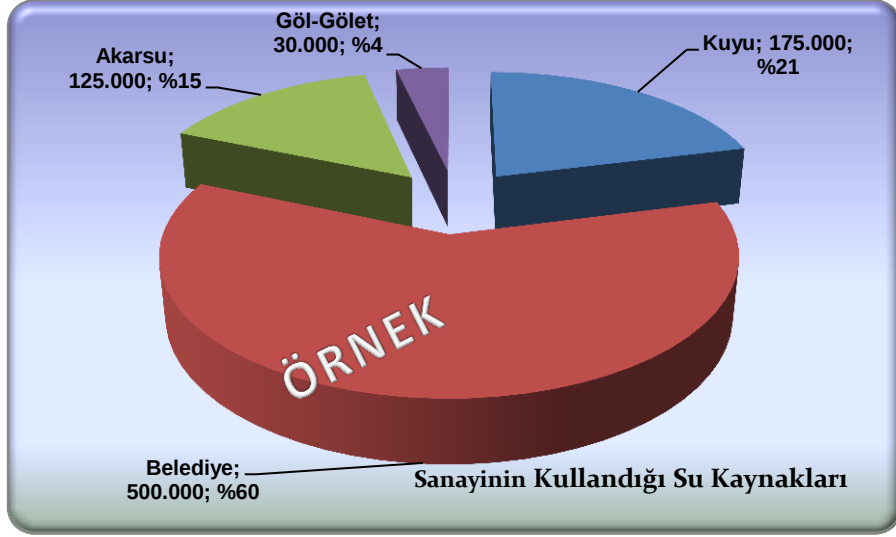
Sulama Adı	İli	İlçesi	Sulama Şekli			Net Sulama Alanı (ha)
			Cazibe	Pompaj	Borulu	
Erzincan Barajı Sulaması	Erzincan	Merkez	290	-	4557	4847
Erzincan Sulaması (P1,P2,P3)	Erzincan	Merkez		9635	-	9635
Tercan Barajı Sol Sahil Sulaması	Erzincan	Tercan	3000	2150	-	5150
Tercan Barajı sağ Sahil Sulaması	Erzincan	Tercan	200	6650	-	6850
Erzincan Sol sahil cazibe Sul.	Erzincan	Merkez	4600	-	-	4600
Erzincan Konakbaşı cazibe Sul.	Erzincan	Merkez	1860	-	-	1860
Erzincan Şihli cazibe Sulaması	Erzincan	Merkez	1520	-	-	1520
Erzincan Mercan Sulaması	Erzincan	Merkez	1950	-	-	1950
Mollaköy Pompaj Sulaması	Erzincan	Merkez		1100	-	1100
Altınbaşak sağ sahil cazibe sul.	Erzincan	Merkez	2300	-	-	2300
Ada Sulaması	Erzincan	Merkez	1300	-	-	1300
ERZİNCAN İLİ TOPLAMI			17020	19535	4557	41112

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

2017 yılında Erzincan'da 378,2 ha yağmurlama sulama ve 147,1 ha damlama sulama yapılmaktadır.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini+

İl genelinde sanayinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı, miktarı hakkında bilgi bulunmamaktadır.



Şekil B.15 – Erzurum ilinde 2017 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı (Kaynak, yıl)

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Çizelge B.27 – Erzurum ili hidroelektrik faaliyetleri

ERZİNCAN İLİ

HİDROELEKTRİK ENERJİ FAALİYETLERİ

4628 - 6446 SAYILI KANUNUN KAPSAMINDA BULUNAN PROJELER

1-İŞLETME

S.N.	SANTRALIN ADI	KURULU GÜÇ	ORT. ÜRETİM	HAVZASI	TESİSİN BULUNDUĞU YER	PROJE AMACI	PRJ. GERÇEKLEŞTİREN
		(MWe)	(GWh)				KURUM / ÖZ. SEKT.
1	Girlevik I Reg. ve HES	3,04	18,00	FIRAT	ÇAĞLAYAN	E	EÜAŞ
2	Girlevik II Mercan Reg. ve HES	11,58	41,93	"	"	"	ÖZEL SEKTÖR
3	Tercan Barajı ve HES	16,90	44,55	"	TERCAN	S+E	DSİ
4	Bağıştaş-II Reg. ve HES	48,60	181,25	"	İLİÇ	E	ÖZEL SEKTÖR
5	Çakırman Reg. ve HES	6,98	24,51	"	MERKEZ	"	"
6	Çalkışla Reg. ve HES	7,66	17,26	"	TERCAN	"	"
7	Karasu-V Reg. ve HES	4,10	20,53	"	ÇAYIRLI	"	"
8	Kayalık Reg. Ve HES	5,76	41,96	"	İLİÇ	"	"
9	Sölperen Reg. ve HES	9,76	23,00	"	ÜZÜMLÜ	"	"
10	Üzümlü Reg. ve HES	12,42	44,52	"	"	"	"
11	Bağıştaş-I Barajı ve HES	140,63	502,72	"	İLİÇ	"	"
12	Yukarı Mercan Reg. ve HES	14,00	44,10	"	ÇAĞLAYAN	"	"
TOPLAM		281,43	1004,33				

2- İNŞAAT AŞAMASI

İnşaatı Başlamış olan HES projemiz bulunmamaktadır.

3- İNŞAAT ÖNCESİ (SKHA / PROJE)

S.N.	SANTRALIN ADI	KURULU GÜÇ	ORT. ÜRETİM	HAVZASI	TESİSİN BULUNDUĞU YER	PROJE AMACI	PRJ. GERÇEKLEŞTİREN
		(MWe)	(GWh)				KURUM / ÖZ. SEKT.
1	Çaltı Reg. ve HES	3,97	13,15	"	İLİÇ	"	"
2	Kemah Barajı ve HES 1 - HES 2	197,90	547,50	"	KEMAH	"	"
3	Eriç Barajı ve HES 1-2-3-4	282,53	813,60	"	"	"	"
4	Fındıklı Bar. ve HES	40,00	84,00	"	TERCAN	"	"
5	Hastarla Reg. ve HES	8,50	21,45	"	ÇAYIRLI	"	"
6	Armağan Reg. Ve HES	34,10	179,38	"	ÜZÜMLÜ	"	"
7	Haydar Reg. ve HES	15,62	41,70	"	TERCAN	"	"
8	Deliçay Reg. ve HES 1 - HES 2	42,73	169,75	"	MERKEZ	"	"
TOPLAM		625,35	1870,53				

4.FİZİBİLİTE / REVİZE FİZİBİLİTE AŞAMASI

S.N.	SANTRALIN ADI	KURULU GÜÇ	ORT. ÜRETİM	HAVZASI	TESİSİN BULUNDUĞU YER	PROJE AMACI	PRJ. GERÇEKLEŞTİREN
		(MWe)	(GWh)				KURUM / ÖZ. SEKT.
1	Aşağı.Mah.Barajı ve HES (Minker)	11,89	52,16	FIRAT	KEMAH	E	ÖZEL SEKTÖR
2	Emir-1 Reg. ve HES	5,80	18,04	"	ÜZÜMLÜ	"	"
3	Girlevik-3 Karatuş HES	3,45	15,32	"	MERKEZ	"	
TOPLAM		21,14	85,52				

GENEL TOPLAM	927,92	2.960,38					
---------------------	---------------	-----------------	--	--	--	--	--

B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

Rekreasyonel su kullanımı konusunda bilgi bulunmamakla birlikte bu amaçla hizmet verebilecek potansiyeli doğal göller:

Aygır Gölü: Merkez İlçemiz, Yaylabaşı Beldesi, Keşiş Dağı üzerinde buluna göl, tabiat güzelliğinin yanı sıra, krater gölü özelliğine de sahip olan piknik ve dinlenme yeridir.

Esence Yedigöller: Çayırli İlçemizde bulunmakta olup çeşitli sosyal organizasyonlarda kullanılmaktadır.

Ardıçlı Gölü: Tabiat güzelliğinin yanı sıra piknik ve dinlenme yeridir.

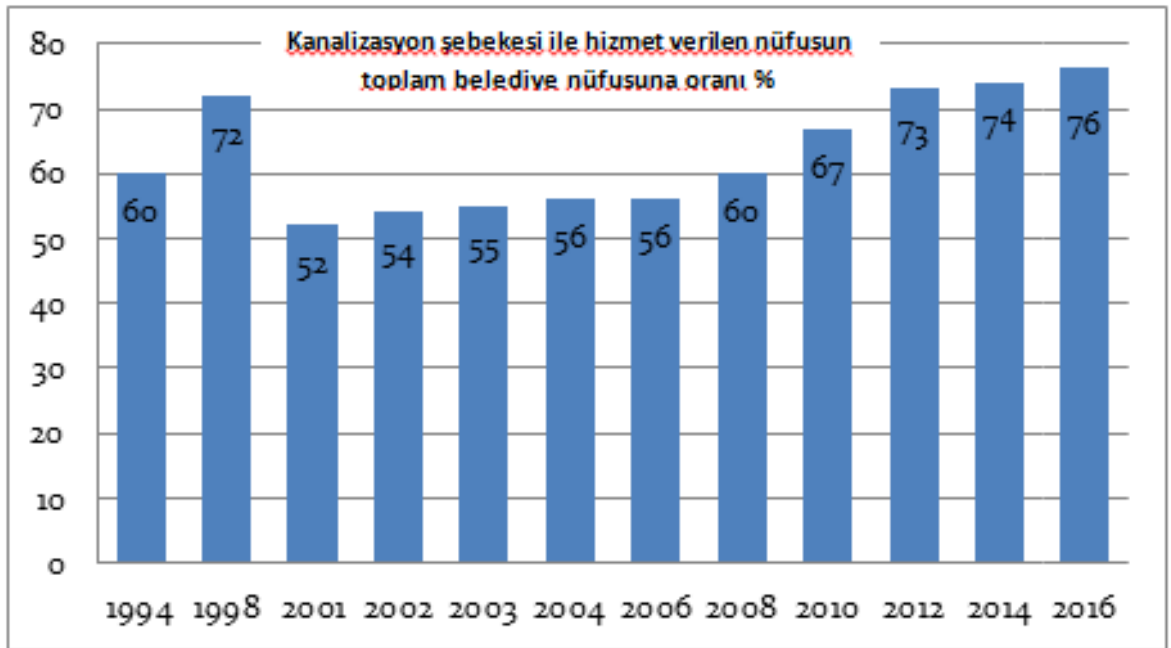
Otlukbeli Gölü: Otlukbeli İlçemizde yer almakta olup traverten özellik göstermektedir. Ayrıca bu gölümüz 1. derece Doğal Sit Alanıdır.

B.5. Çevresel Altyapı

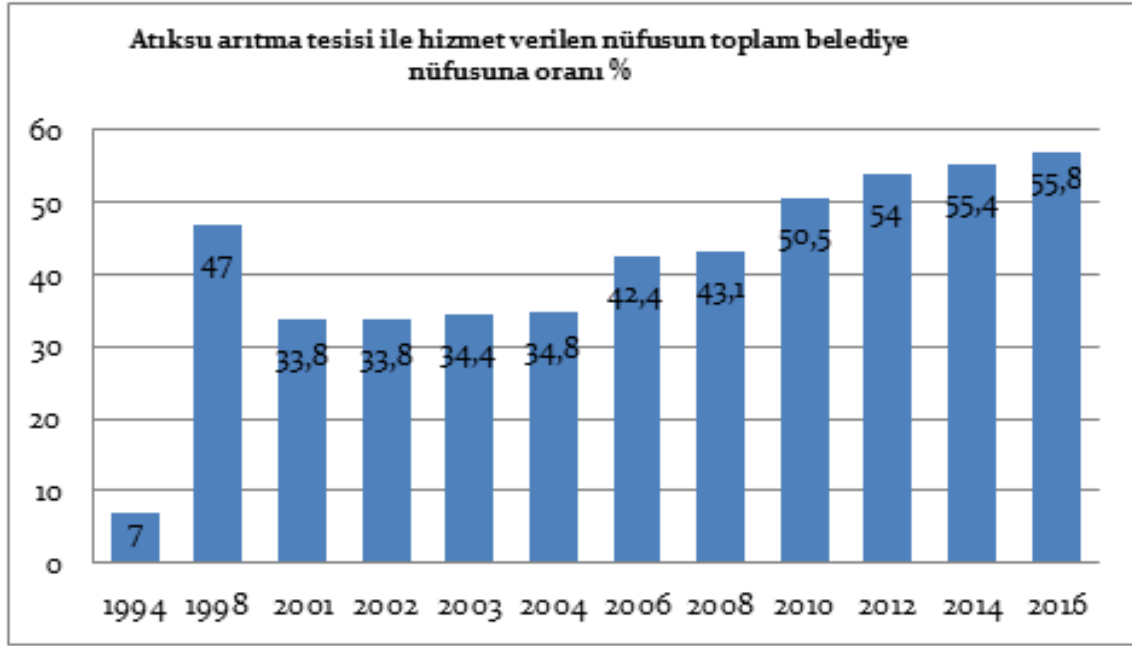
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Erzincan ili 2013 verilerine göre 96.474 olan Merkez İlçe nüfusunun 95,509'u kentsel kanalizasyon sistemi hizmeti almaktadır.1994 yılında kentin %60'ı kanalizasyon hizmeti alırken, bu rakam 2002'de %70, 2012'de ise %90'lara ulaşmıştır. 2013 yılı itibari ile toplam 29 merkez ilçe ve belde belediyesi bulunan ilin 23 belediyesi kentsel kanalizasyon hizmeti vermektedir.

Ayrıca Erzincan 29 belediye'nin 8'i Atık su arıtma tesisi hizmeti vermektedir.2002 yılında sadece merkez ilçe nüfusuna bu hizmet verilirken on yılda 7 adet belediye daha Atık su arıtma tesisi hizmeti vermeye başlamıştır.



Şekil B.16 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2017)



Şekil B.17 – Erzurum ilinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı, (TÜİK, 2017)

Çizelge B.28 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu
(Çevre Yön. ve Den. Şb. Md.lüğü, 2017)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			Mevcut Kapasitesi (m ³ /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	Merkez	X			X	X		30.000	25.000	4396507,557 542184,207		159.589	Ocak 2018 tarihi itibarı ile deneme aşamasındadır.
	Üzümlü		X(proje)										
İlçeler	Çayırılı			X									
	Otlukbeli	X			X	X		400					İşletmeye alınmamıştır.
	Refahiye	X			X	X		1000				4.233	Çamur oluşumu yoktur.
	Tercan			X									
	Kemah	X			X	X		400				2.000	İnşaatı tamamlanmış, ancak atıl durumdadır.
	İliç		X(proje)										
	Kemaliye		X(proje)										

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

2000 m³/gün kapasiteli Erzincan Organize Sanayi Bölgesi Atık Su Arıtma Tesisleri inşaatı tamamlanmış olup tesis devreye alınmıştır. Tesisin yüklenici firmadan henüz teslim alınmamış olup test çalışmaları yürütülmektedir. Belirtilen nedenle Arıtma Tesisine ait arıtma çamurunun analiz sonuçları ile bertarafına dair istatistiki veriler henüz oluşturulmamıştır.

Çizelge B.29 – Erzincan ilinde 2017 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu

(Kaynak, yıl)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
ERZİNCAN	FAAL	2000/m ³	FİZİKSEL+ BİYOLOJİK	ÇAMUR OLUŞMAMAKTADIR.	Çardaklı Deresi	X: 4398792.880 Y: 534523.030 Z: 1227.37

OSB Alan büyüklüğü: **3.718.196,78 m²**

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

İlimizde 1(bir) adet Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri mevcut olup ilçe belediyelerinin kendilerine ait Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri bulunmamaktadır. Ayrıca Erzincan katı atık bertaraf tesisinin inşaatı bitirilmiş olup Bakanlığımızdan Lisans alınması için gerekli işlemler devam etmektedir. Ayrıca düzenli depolama sahasında Erzincan Belediyesi adına Düzenli Katı Atık Sahasında Oluşan Metan Gazından Elektrik Üretimi (1560 Kw / h) projesi çalışmaları devam etmektedir.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Erzincan Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisinde elde edilen arıtılmış çıkış suyu Karasu nehrine deşarj edilmektedir.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Çizelge B.30 - Erzincan ilinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (EÇŞİM, 2017)+

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirletici faaliyetler var mı?		-	

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.İliç/Kemaliye karayolu	Akaryakıt tankeri devrilmesi(kalyak)	+		Solvent ekstraksiyonu, Yerinde yıkama (In-situ Flushing)
2.				
3.				

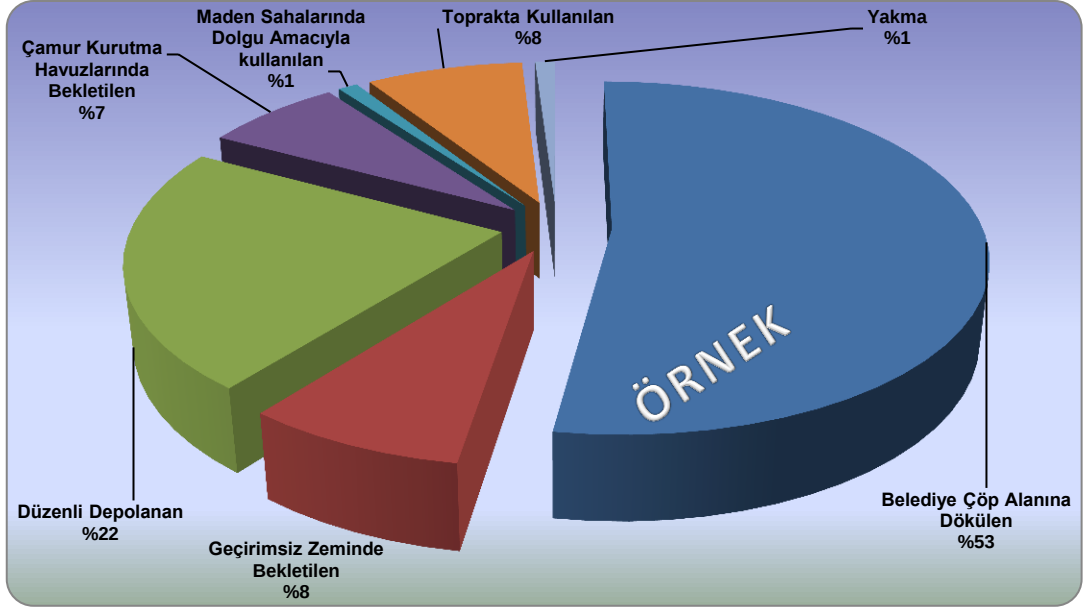
*** Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri**

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

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

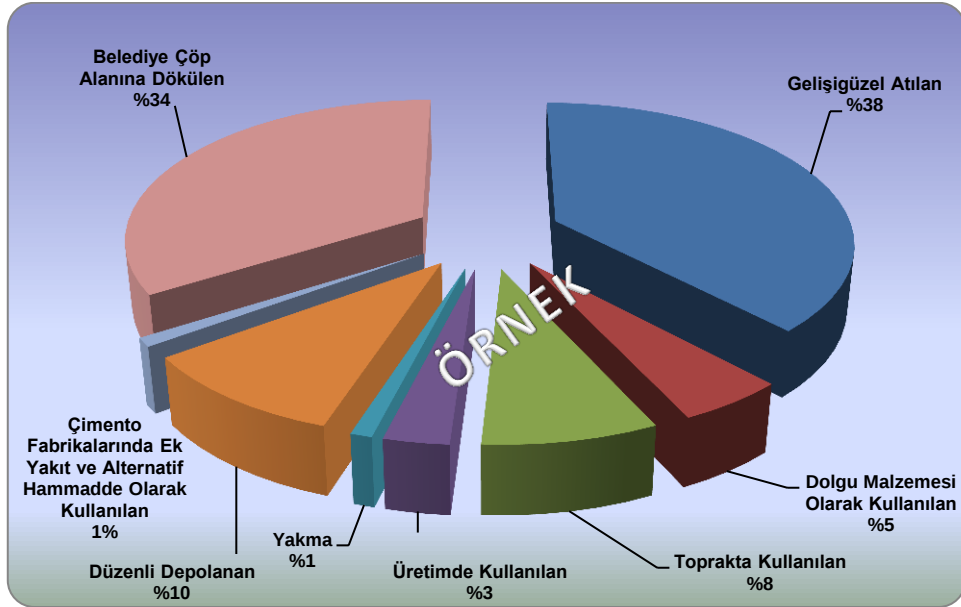
Erzincan belediyesi atıksu arıtma tesisinde oluşan arıtma çamurları şimdilik Belediye Katı Atık Bertaraf Tesisinde bulunan çamur havuzlarında, susuzlaştırılan çamurlar ise sızdırmaz beton zeminli alanda depolanmaktadır. Avrupa Birliği Projesi ile yenilenen tesiste arıtma çamurlarının bertarafı için kompost alanı tasarlanmıştır. Bu projenin uygulanması sonrasında arıtma çamurlarının toprakta kullanımı da olacaktır. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün bu konuda herhangi bir çalışması ise bulunmamaktadır.

Düzenli Katı Atık Sahasında Oluşan Metan Gazından Elektrik Üretimi projesi kapsamında arıtma çamurlarının kullanımı da düşünülmektedir.



Şekil B.18 - Erzincan ilinde 2016 Yılında Belediyelerden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (Kaynak, yıl)

Not: Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru ile sanayiden kaynaklanan arıtma çamurlarının toprakta kullanım ve yönetimi hususunda henüz altyapılar oluşturulmadığından Şekil B.18 ve Şekil B.19 oluşturulmamıştır.



Şekil B.19 - Erzincan ilinde 2016 Yılında Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (Kaynak, yıl)

Not: Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru ile sanayiden kaynaklanan arıtma çamurlarının toprakta kullanım ve yönetimi hususunda henüz altyapılar oluşturulmadığından Şekil B.18 ve Şekil B.19 oluşturulmamıştır.

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

Mera Kanunu 'nun 14. maddesinde “Tahsis amacı değişikliği talebinde bulunan kamu kurumları ile işletmeciler, faaliyetlerini çevreye ve kalan mera alanlarına zarar vermeyecek şekilde yürütmek ve kendilerine tahsis edilen yerleri tahsis süresi bitiminde eski vasfına getirmekle yükümlüdürler.” hükmü bulunmaktadır. Ayrıca Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin 2/b fıkrasında Geri Dönüşüm Sözleşmesi bölümünde; arama ve işletme ruhsat sahipleri ve geri geri dönüşümü olan kamu yatırımları kapsamında başvuranlarla sözleşme yapılacağı belirtilmiştir.

Bu nedenle madencilik faaliyetleri ile bozulan mera alanlarının tekrar eski haline getirilmesi amacıyla geri dönüşümü mümkün olan maden sahalarında yatırımı yapan kişi ile İl Mera Komisyonu tarafından Geri Dönüşüm Sözleşmesi imzalanmakta ve Geri Dönüşüm Projesi hazırlanmaktadır. Geri Dönüşüm Sözleşmesi imzalanmadan çalışma yapılmasına izin verilmemektedir. İlimizde bugüne kadar 17 adet maden için istenen tahsis amacı değişikliği talebi için geri dönüşüm sözleşmesi yapılmıştır.

Orman vasfındaki arazilerle ilgili olarak ta Orman İşletme Müdürlükleri tarafından maden ocaklarından yüklü ağaçlandırma bedeli ile depozito bedelleri alınmakta ve geri dönüşümle ilgili sözleşmeler imzalatılmaktadır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.31– Erzincan ilinde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Kaynak, yıl)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	18.784	89.946
Fosfor	10.140	
Potas	488	
TOPLAM	29.412	

Çizelge B.32 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Erzincan İGTHM, 2018)

Kimyasal Maddenin	Kullanım Amacı	Miktarı kg	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek Öldürücü	7,684	202.704
Herbisitler	Yabancı Ot Öldürücü	35,168	
Fungisitler	funga Hastalıklara Karşı	14,038	
Rodentisitler	Fare, Sıçan ve Diğer Kemiricileri Kontrol etmek	0,405	
Akarisitler	Akarlarla Mücadele	1,062	
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
TOPLAM		58,357	202.704

Çizelge B.33 - Erzincan ilinde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları
(Kaynak, yıl)

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

Not: İlimizde 2017 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış herhangi bir analiz bulunmamaktadır. Bu nedenle Çizelge B.33 ilgili kurum tarafından doldurulamamıştır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Ülkemizdeki kimyasal gübre tüketimi 11.415.756 ton civarındadır. Erzincan İlindeki ürün deseni dikkate alındığında Ülke geneline oranla kimyasal gübrenin % 1-2 civarında tüketildiği tahmin edilmektedir.

Erzincan İlinde kimyasal gübre tüketiminin çok alt seviyelerde olması topraklarını bakir kılmaktadır. İlimizde özellikle mera ve otlaklarda yürütülen hayvancılık ve arıcılık nedeniyle bu sektör tarım sektörünün önünde seyretmektedir.

Topraklarının bakir olması nedeniyle de gerek organik tarım ve seracılık sektörü açısından, gerek arıcılık ve gerekse de meyvecilik yönünden tarımsal faaliyetlerin sübvansede edilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

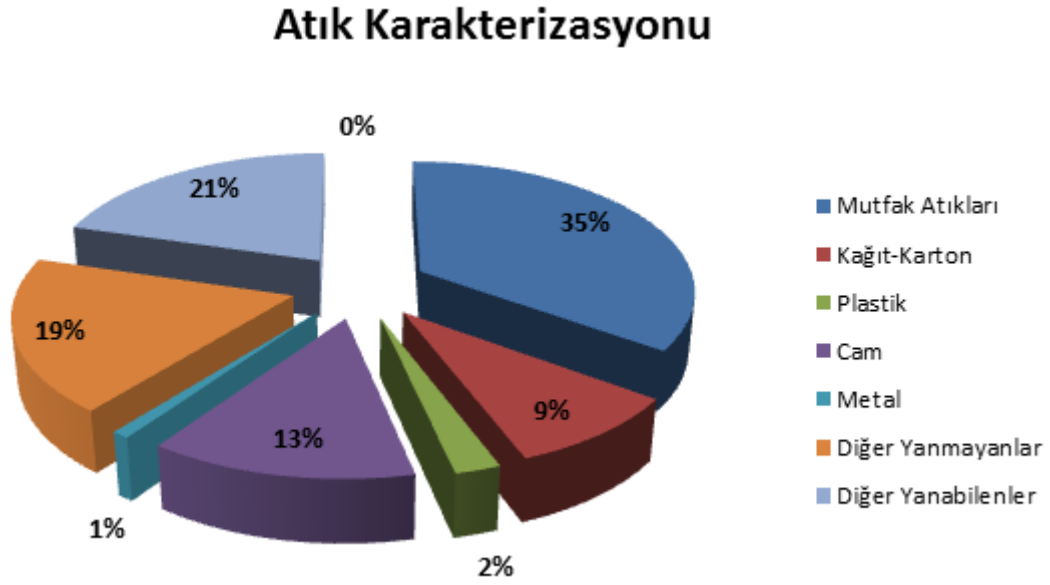
- DSİ 8. Bölge Müdürlüğü/ERZURUM İstatistikleri, 2018
- Erzincan Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü İstatistikleri, 2018
- Erzincan Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü İstatistikleri, 2018

C. ATIK

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

Erzincan belediyesinde oluşan katı atıklar Erzincan belediyesi düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmektedir. Erzincan katı atık bertaraf tesisinin inşaatı bitirilmiş olup Bakanlığımızdan Lisans alınması için gerekli işlemler devam etmektedir.

İlimizdeki atık kompozisyona ilişkin hazırlanan Şekil C.20 aşağıda verilmektedir. Nüfusta olağanüstü bir artış olmadığından atık miktarları 2014 senesi değerlerine yakındır.



**Şekil C.20 - Erzincan ilinde katı atık kompozisyonu
(Erzincan Belediyesi, 2017)**

Çizelge C.34 - Erzincan ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri (Kaynak, yıl)

Büyükşehir/il/ilçe 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
Erzincan Belediyesi		98.000	98.000	150	120	1,53	1,22	-	Mahalli idareler	Erzincan Bel.D.D.S	Ön işlem tesisi yoktur.		
Ulalar Belediyesi		6600	6487	9	7	1,36	1,07		Fen İşleri	Erzincan Bel.D.D.S			
Kemaliye Belediyesi		7000	2245	15	5			----	----	----	-----	---	Var
Refahiye Belediyesi		12500	4334	10	10	3	2						Var
Yoğurtlu Belediyesi		2500	3356	4	6	1,6	1,78		Fen İşleri	Erzincan Bel.D.D.S			
Çukurkuyu		4500	3700	5	4	1,2	1,03		Fen İşleri	Erzincan Bel.D.D.S			
Mollaköy Belediyesi		5000	2080	0.322	0.185	0.016	0.011			Evet			
Akyazı Belediyesi		2500	2500	0.36	0.36	0.144	0.144	-----	ORHAN ASILKAN	EVET			
Kavak yolu		7500	7200	9	7	1,2	1,03		Fen İşleri	Erzincan Bel.D.D.S			
Geçit Belediyesi		6500	5600	4.2	3.6	0,0219	0,0215	YOK	BELEDİYE	Erzincan Bel.D.D.S			
İl Geneli													

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlgili yerel yönetimlerde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarına yönelik istatistiki veri kayıtları henüz oluşturulmamıştır.

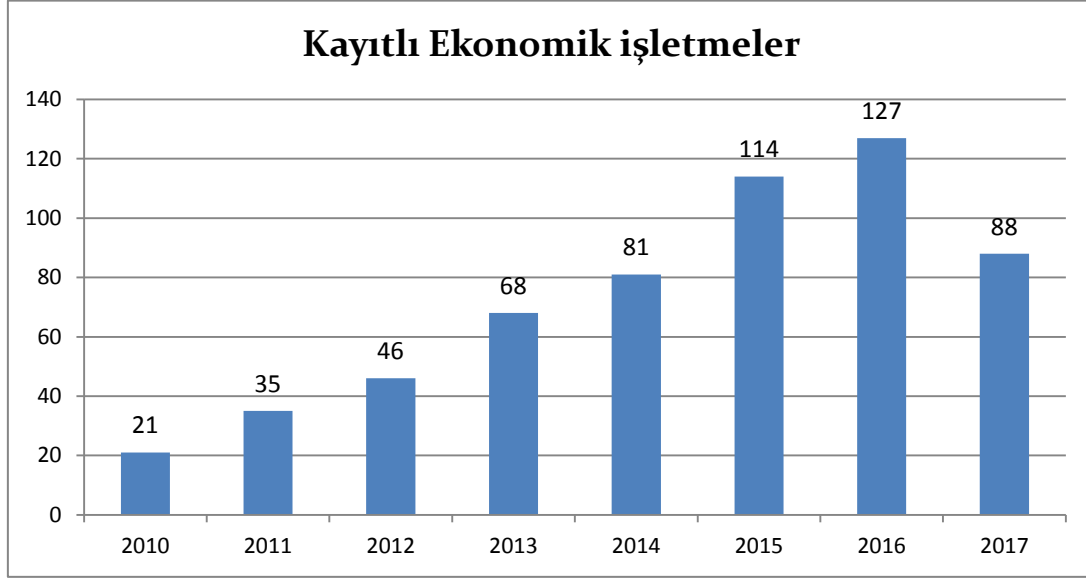
C.3. Ambalaj Atıkları

Erzincan belediyesi ambalaj atıkların toplanması konusunda mevcut lisanslı tesislerin imara işlenmemiş geçici alanlarda faaliyet göstermesi ve mahkeme kararları neticesinde lisansları iptal edilmiştir. Erzincan Belediyesince imara uygun alan tahsisi neticesinde 2 adet firma lisanslı tesis açmıştır. Ayrıca İliç ilçesinde 1 adet lisanslı TAT bulunmaktadır. Erzincan Belediyesince ambalaj atıklarının toplanması konusunda ihale yapılmıştır. İhale neticesinde Belediye atık yönetim planı onaya sunulacaktır. İlçelerde ve Belde Belediyelerinde TAT'larla sözleşmeler imzalanması ve atık yönetim planı sunulması çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge C.35 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

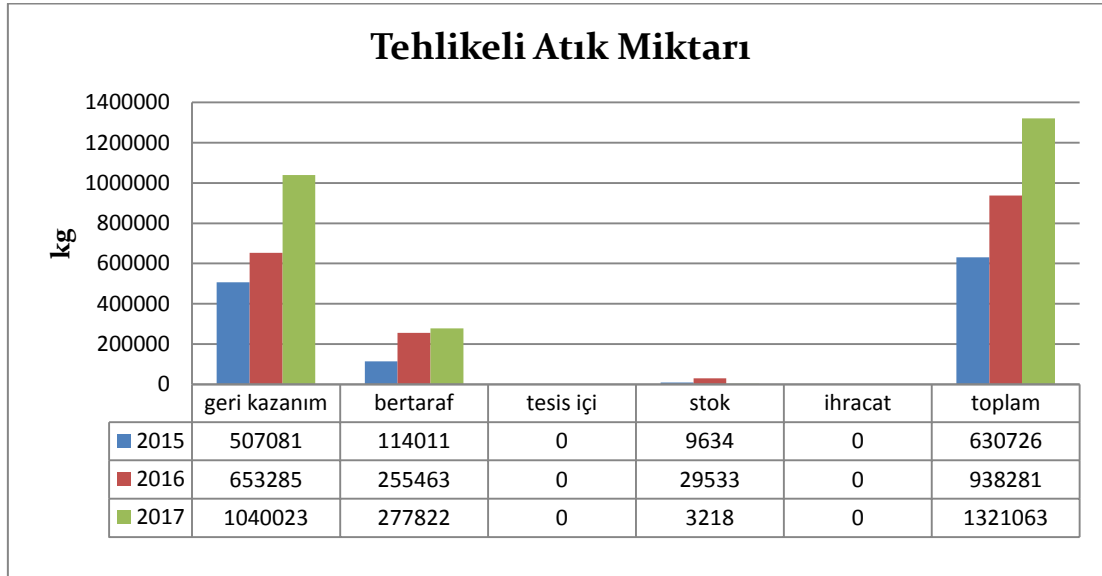
Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı Kg	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı Kg	Tedarik Edilen Ambalaj Miktar Kg	Toplanan Ambalaj Miktar Kg	Gerikazanılan Ambalaj Miktar Kg
Polietilen terftalat (PET) / Polikarbonat (PC)	0	8.426	0	0	0
Polietilen (PE)/Poliamid (PA)	0	18.894	0	0	0
Polivinilklorür (PVC)	0	5.259	0	0	0
Polipropilen (PP)	0	41.741	0	0	0
Polistiren (PS)	0	5.468	0	0	0
Çelik-Teneke	0	15.907	1.412	0	0
Alüminyum	0	31	0	0	0
Kağıt Karton	1.730.609	195.723	198	0	0
Cam	0	6.500	0	0	0
Kompozit Kağıt-Karton Ağırlıklı	0	631	0	0	0
Kompozit Metal Ağırlıklı	0	0	0	0	0
Kompozit Plastik Ağırlıklı	0	3.271	0	0	0
Ahşap	0	81.980	0	0	0
Tekstil	0	0	0	0	0
KARIŞIK/Ambalaj Atığı	0	0	0	0	0
KARIŞIK/Metal	0	0	0	0	0
KARIŞIK/Plastik	0	0	0	0	0

İlimizde 2017 yılında onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan sayısı 25'tir.



Şekil C.21 - Erzurum ilinde 2017 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler
(Kaynak, yıl)

C.4. Tehlikeli Atıklar

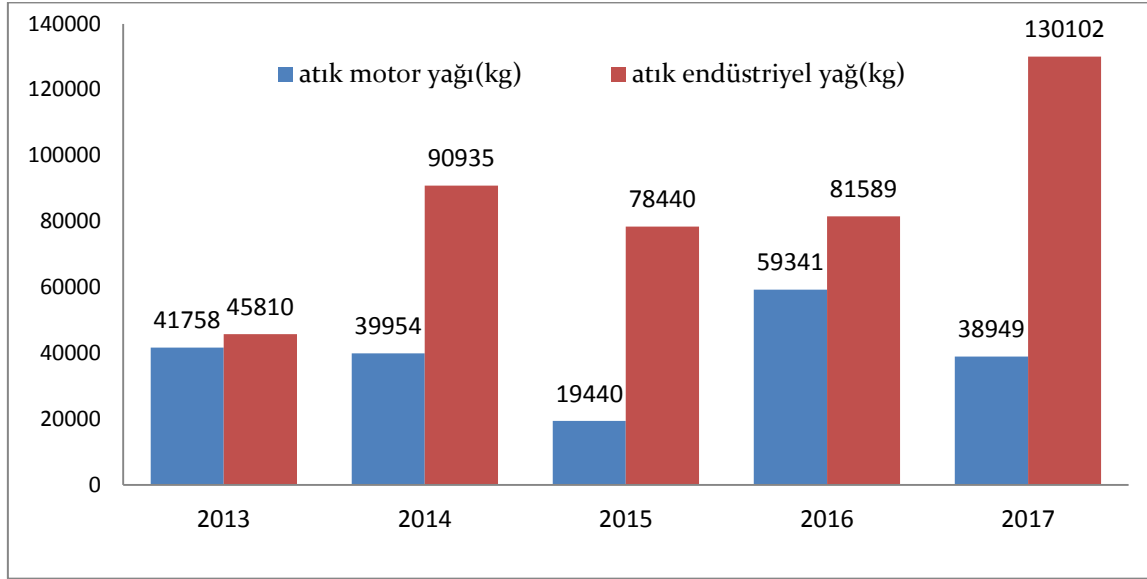


Şekil C.22 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, Haziran 2018)

Çizelge C.36 – Erzincan ilinde atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	Miktar (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	123.647
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	236.510
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	154.987
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1.142.864
R13	1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	154.014
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	7
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	672
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	218.970
D10	Yakma (karada)	58.623

C.5. Atık Madeni Yağlar



Şekil C.23 – Erzincan ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları*
(Atık Yönetim 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.37 – Erzincan ilinde 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları
(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Nihai Bertaraf (ton)
169.002	0.049	-	-

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

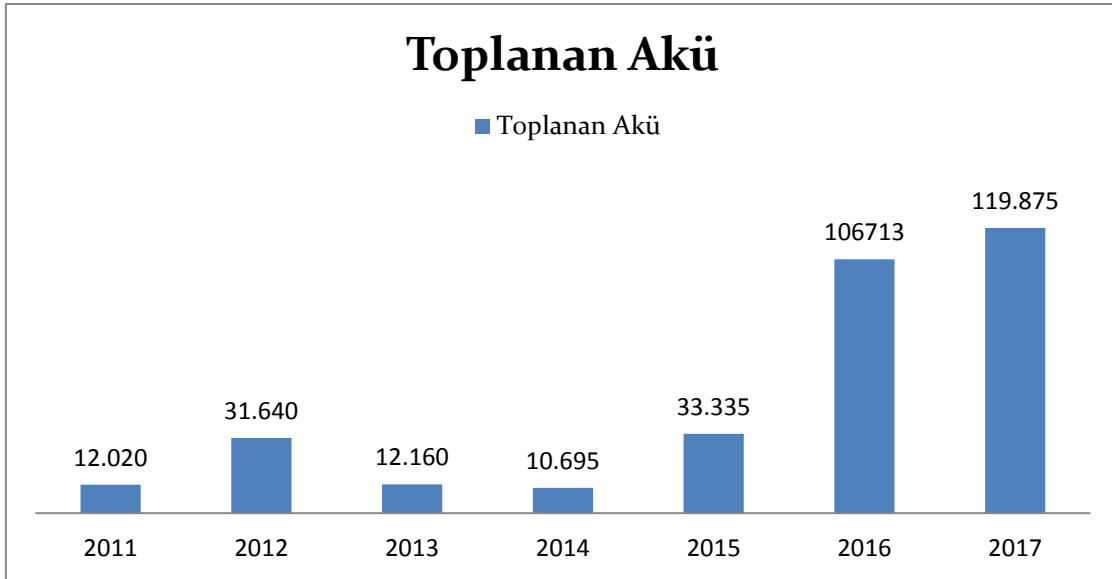
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.38 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler
(Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
-	-	73.3	-	-	-	-

Not: İlimizde henüz Atık Akümülatör Geçici Depolama ve Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır.

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Şekil C.24 - Erzincan İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg)
(Valilik Brifingi, 2017)

Çizelge C.39– Erzincan ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
1.880	7.775	9.593	17.705	73.299

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.40- Erzincan ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

2012	2013	2014	2015	2016	2017
684	970,7	1.163	995	918	490

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.41– Erzincan ilinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler
(Kolza, 2017)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
-	-	22,394	-	-	-

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

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

Not: İlimizde Lisanslı Bitkisel Atık Yağ Toplama ve Geri Kazanım firması bulunmamaktadır.

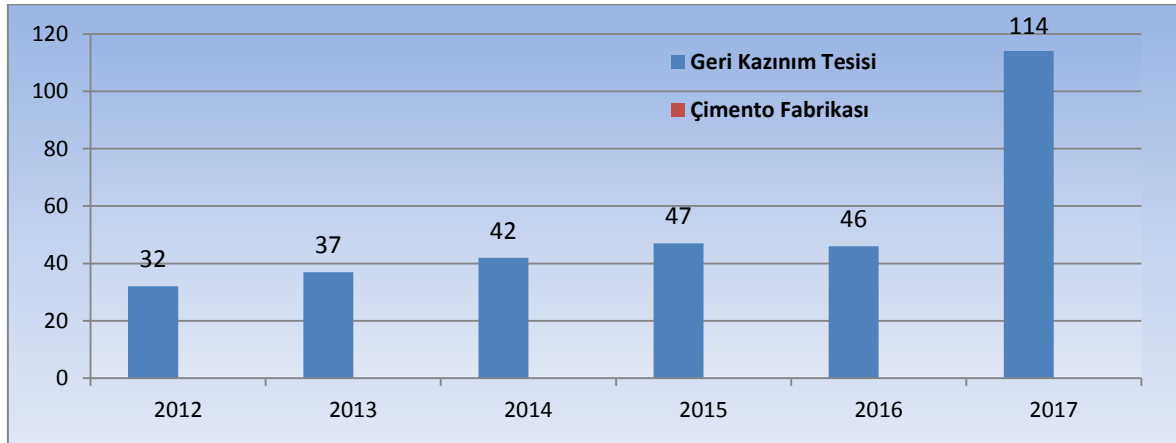
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Erzincan İli, Merkez İlçemizde çıkan ÖTL 'ler "Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında toplatılarak çöp depolama sahasında ayrı bir alanda stok yapılmıştır. Toplanmış olan ÖTL'ler Erzincan Belediyesi ile PROKOM firması arasında sözleşme imzalanarak enerji üretiminde kullanılmak üzere bu firmaya teslim edilmektedir. Erzincan O.S.B. de kurulu olan PROKOM firması ÖTL 'lerden geri dönüşüm yaparak hem elektrik enerjisi üretmekte ve hem de yan ürünler imal etmektedir.

Çizelge C.42 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, Haziran 2018)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	1	9.000	3.567.280	-	-	-



Şekil C.25 – Erzincan ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Ton/Yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Çizelge C.43– Erzincan ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl)

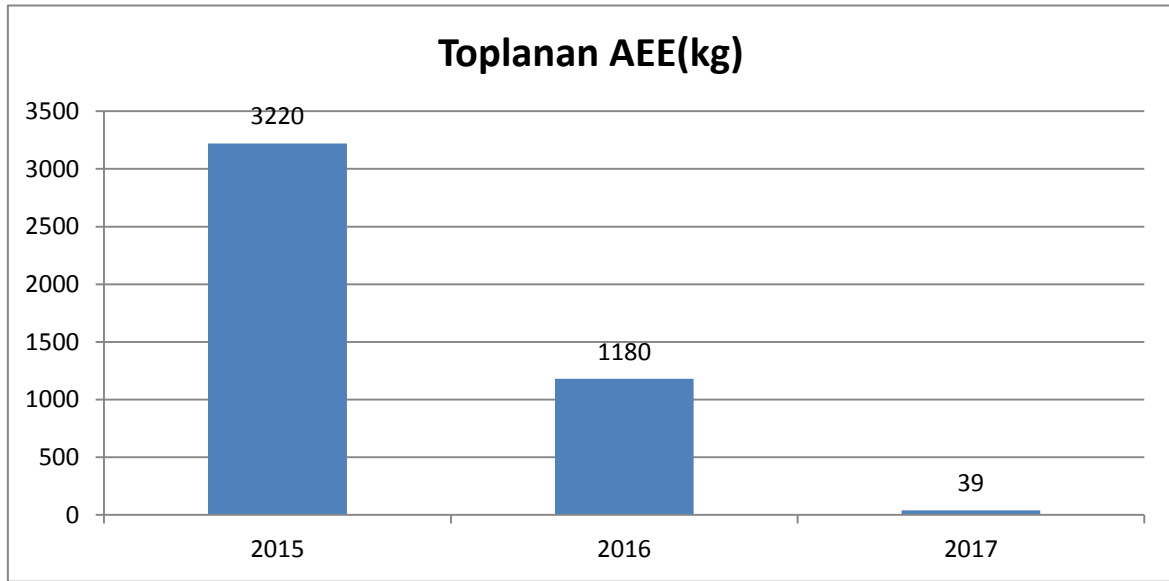
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi	1	32	37	42	47	46	114
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-	-

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

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

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (implantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır. İlimizde henüz bahse konu atık türü hakkında piyasa ve rekabet koşullarının oluşmaması nedeniyle sektörleşemediğinden Şekil C.27 ve Çizelge C.44 doldurulamamıştır.



Şekil C.26 - Erzincan ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Şekil C.27 – Erzincan ilinde 2017 Yılı AEEE İşleme Tesis Sayıları (ÇŞİM, 2018)

Çizelge C.44 – Erzincan ilinde 2017 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar (Kaynak, yıl)

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

Not: İlimizde Lisanslı AEEE firması bulunmamaktadır.

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

Çizelge C.45 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Kaynak, yıl)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
5	-	-	-

Not: İlimizdeki ÖTA Teslim Yerlerinde işleme yapılmamaktadır.

C.11. Tehlikesiz Atıklar

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

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

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

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

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

Çizelge C.46 – Erzincan ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak, yıl)

Atık Kodu **	YIL						
	Atık Miktarı (Kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
Bu konu hakkında veri bulunmamaktadır.							

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir çelik sektörü bulunmadığından çizelge oluşturulamamıştır.

Çizelge C.47 – Erzincan ilinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Kaynak, yıl)

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

Not: İlimizde demir çelik sektörü mevcut olmadığından bu tesislerden, ortaya çıkan cüruf atıklarından, bunların bertaraf yöntemlerinden söz edilmemektedir ve Çizelge C.34 oluşturulamamaktadır.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santral mevcut olmadığından Çizelge C.48 oluşturulamamıştır.

Çizelge C.48 – Erzincan ilinde 2017 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür, Oluşan Cüruf ve Uçucu Kül Miktarı (Kaynak, yıl)

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

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisleri Çamurları

Erzincan Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisinde oluşan arıtma çamurları halihazırda Erzincan Belediyesi Katı Atık Bertaraf Tesisinde depolanmaktadır. Avrupa Birliği Projesi ile yenilenen tesiste arıtma çamurlarının bertarafı için ayrı bir kompost alanı da planlanmıştır. Bu projenin uygulanması sonrasında kompost haline gelen arıtma çamurları Katı Atık Bertaraf Tesisine yerine Atıksu Arıtma Tesisinde depolanabilecek ve bu atığın tarımda kullanılabilirliği ile ilgili bilimsel araştırmalar da yapılabilecektir. Erzincan Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisinde elde edilen arıtma çamuru; çamur çürütücü tanklar (digester) ile çürütülerek buradan elde edilen gaz ile elektrik üretilmesi planlanmaktadır.

Erzincan İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün henüz bu konuda herhangi bir çalışması bulunmamaktadır.

Önümüzdeki yıllarda İlimiz Merkez İlçe ile birlikte diğer İlçelerimizde de hayata geçirilecek olan arıtma tesislerinden kaynaklanacak olan çamurların tarımsal alanlara deşarj edilebilirliği sık sık gündeme gelecek olan konular arasında yer alacağı tahmin edilmektedir. Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve sanayiden kaynaklanan arıtma çamurlarının toprakta kullanım yönetimi henüz tespit edilmemiştir.

C.12. Tıbbi Atıklar

İlimizde sağlık kuruluşlarından kaynaklı tıbbi atıkların toplanması, taşınması, geçici depolanması ve bertaraf edilmesi işlemleri için Erhan Makine sistemleri Şirketi sorumludur.

Çizelge C.49 – 2017 Yılında Erzincan İli Sınırları İçinde Tıbbi Atık Takibi (Atık Uygulama Yönetimi, 2018)+

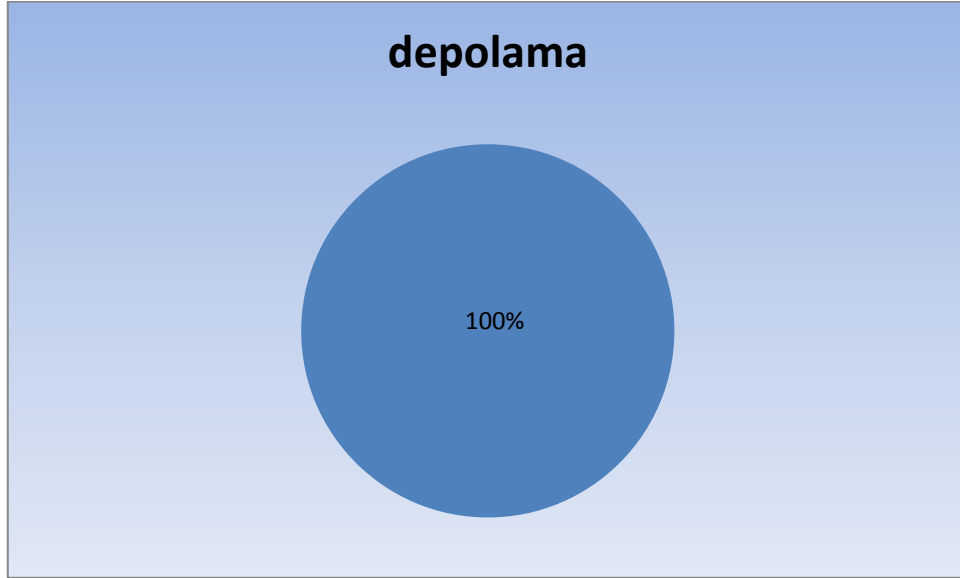
İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Tercan Bld.		X	X			X		X	Erzurum
Refahiye Bld.		X	X			X		X	Erzurum
Erzincan Bld.	X		X			X		X	Erzurum
Üzümlü		X	X			X		X	Erzurum
Kemah	X		X			X		X	Erzurum
Kemaliye	X		X			X		X	Erzurum
Çayırlı		X	X			X		X	Erzurum
Otlukbeli		X	X			X		X	Erzurum
İliç	X		X			X		X	Erzurum

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı "adet" olarak belirtilecektir.

**Çizelge C.50 - Erzincan ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı
(Erzincan ÇŞİM, 2018)+**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	185,663	197,68	265,24	274,42	207,90	222,74

C.13. Maden Atıkları



**Şekil C.28 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı
(Erzincan ÇŞİM, 2018)**

**Çizelge C.51 – Erzincan ilinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesisleri ve Atık Miktarları
(Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)+**

FAALİYETİN YERİ	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYETİN ADI	KARAR TARİHİ	KARAR
İlç Çöpler Köyü	Çukurdere Madencilik San. ve Tic. A.Ş.	Metallik Mineral İşletmesi	18.01.2005	ÇED gerekli değil
Kemah İlçesi, Eşimli Köyü, Sorikaltı Mevkii	Map-Mer Mad.İnş.San.Tic.Ltd.Şti.	Krom Zenginleştirme Tesi	23.10.2007	ÇED gerekli değil
İlç İlç.Çöpler Ky.	Anagold Madencilik San. ve Tic. Anonim Şirketi (Mülga Çukurdere Madencilik San. ve Tic. A.Ş.)	Komple(Altın,Gümüş,Mangan,Bakır)	16.04.2008	ÇED Olumlu
Merkez İlçesi Aydoğdu Ky.Aponi Mevkii	24 Ayar Mad. Enerji Orman Ürn. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Krom Zenginleştirme Tesisi	16.02.2009	ÇED gerekli değil
Tercan İlç.Çadirkaya Beldesi Mevkii	Mar-Me Mad.San.ve Tic.Ltd.Şti. Habitat Mühendislik İn 25.03.2013 tarihli ve HABİTAT-13-04-1614 sayılı yazısı ile firma faaliyeti geçici olarak durdurulmuştur.	Krom Ocağı ve Cevher Haz. Tesisi	15.06.2009	ÇED gerekli değil
Çayırık İlç.Hacıbektas Ky.Mevkii	TURKMAG Mad.San. Ve Tic. Anonim Şir (Mülga Trabzon Mad.ve Metal San.Tic.Ltd.Şti.)	Manyezit Madeni Ocağı	24.06.2009	ÇED gerekli değil
Merkez İlç. Mecidiye Ky.Mevkii	Cihan Mad.ve Met.Ürün.Tic.Nak.Ltd.Şti.	Manyezit Madeni Ocağı	12.10.2010	ÇED gerekli değil
Kemaliye İlçesi Gümüşçepe Köyü Mustafa Ağa Mevkii	Bifler Mad. Ve Turizm A.Ş.	Bizmişen Demir Cevheri Zenginleştirme Tesisi	17.07.2012	ÇED Olumlu
İLÇ İLÇESİ YAKIRILU KÖYÜ, J41A1 PAFTA, 20067313 SICİL NÜMARALI MADEN SAHASI	ANAGOLD MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş.	ALTIN VE BAKIR MADENİ SAHASI	17.09.2014	ÇED Gerekli Değildir (E-2014142 Karar No'lu)
İlç İlçesi, Yalınca Köyü, RN:200806467 Numaralı Maden Sahası	ARTES MAD. İNŞ. TAAH. TİC. A.Ş.	RN:200806467 NOLU ÇİNKO-KURŞUN OCAĞI	03.02.2015	ÇED Gerekli Değildir

Not: Listede adı geçen maden zenginleştirme tesislerinden çıkan atıkların miktarları ile bunların bertaraf yöntemlerine ilişkin henüz bir çalışma yapılmamıştır.

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

**Çizelge C.52 – 2017 yılı Erzincan ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Erzincan ÇŞİM, 2018)**

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	3
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	-
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

- Erzincan ÇŞİM
- Erzincan Belediyesi
- Atık Yönetim Uygulaması

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI-

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

Çizelge Ç.53 – Erzincan ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (ÇŞİM, 2017)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	1
TOPLAM	2

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

"Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında ilimizde Anagold Mad. San. A.Ş üst seviye, Aytemiz Gaz A.Ş alt seviye kuruluş ve 3 adet kapsam dışı SEVESO kuruluşu mevcuttur.

SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş işlemlerinin yapılması ve Acil Durum Planlarının Valiliğe sunulması onaylatılması hususunda ilgili firmalara bildirilmiştir.

Kaynaklar

Erzincan ÇŞİM 2015

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Erzincan ili için yapılan çalışmalar sonucunda 970 tohumlu bitki taksonu, damarlı bitkiler için; 89 familyaya ait 401 cins, 1266 tür, 222 alttür ve 75 varyete tespit edilmiştir. Erzincan ilinden tespit edilen 1266 çiçekli bitki türünün 270'i Türkiye için endemiktir. Çalışma alanından tespit edilen bitki türlerinin 141'i LC (en az endişe verici), 52 tür NT (Tehlike altına girmeye aday), 38 tür CR (Kritik), 29 tür VU (Zarar görebilir), ve 26 tür EN (Tehlikede) kategorisindedir. Türlerce Zengin habitatlar için 5 alan belirlenmiştir. Bunlar, Refahiye Dumanlı Dağı, Yahşiler köyü Jipsli Bozkırı, Küçük Otlukbeli Yaylası, Yedigöller Yaylası ve Kemaliye Serpantin Bozkırısıdır.

D.2. Fauna

Erzincan ili fauna açısından incelendiğinde ise 52 memeli taksonu, 201 kuş türü, 19 iç su balık türü, 21 sürüngen türü, 5 çift yaşar türü ve 631 omurgasız hayvan türü tespit edilmiştir. Erzincan genelinde özellikli yaban hayvanı alanı olarak 8 alan tespit edilmiştir. Bunlar; Ekşi Su Sazlığı, Kuruçay Bucağı Mevkii, Ağır Göl, Hınzori Çayı, Kömür Çayı, Kayınlık deresi, Pekeriç deresi ve Soğanlı Çayıdır.

Çizelge D.54 - Erzincan İli Fauna (OMURGALI HAYVANLAR)

Sıra No	FAMILYA*	TÜR*	TURKCE_ADI	IUCN*	ENDEMİK*
1	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Karaca	LC- Least Conc	Endemik Değil
2	Felidae	<i>Caracal caracal</i>	Karakulak	LC- Least Conc	Endemik Değil
3	Cervidae	<i>Cervus elaphus</i>	Geyik	LC- Least Conc	Endemik Değil
4	Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Yaban kedisi	LC- Least Conc	Endemik Değil
5	Felidae	<i>Panthera pardus</i>	Pars	LC- Least Conc	Endemik Değil
6	Dipodidae	<i>Allactaga williamsi</i>	Arap tavşanı	LC- Least Conc	Endemik
7	Muridae	<i>Apodemus flavicollis</i>	Sarıboyunlu ormanfaresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
8	Muridae	<i>Apodemus mystacinus</i>	Kayalık faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
9	Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Orman faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
10	Muridae	<i>Apodemus uralensis</i>	Cüce orman faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
11	Muridae	<i>Arvicola amphibius</i>	Susıçanı	LC- Least Conc	Endemik Değil
12	Canidae	<i>Canis aureus</i>	Çakal	LC- Least Conc	Endemik Değil
13	Canidae	<i>Canis lupus</i>	Kurt	LC- Least Conc	Endemik Değil
14	Bovidae	<i>Capra aegagrus</i>	Yaban keçisi	VU-Vulnerable	Endemik Değil
15	Cricetidae	<i>Cricetulus migratorius</i>	Cüce avurtlak	LC- Least Conc	Endemik Değil
16	Soricidae	<i>Crocidura leucodon</i>	Sivriburunlu tarlafaresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
17	Soricidae	<i>Crocidura suaveolens</i>	Bahçe sıvri faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
18	Gliridae	<i>Dryomys nitedula</i>	Hasancık-Ağaç yediuyuru	LC- Least Conc	Endemik Değil
19	Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	Büyük akşamcı yarasa	LC- Least Conc	Endemik Değil
20	Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	LC- Least Conc	Endemik Değil
21	Gliridae	<i>Glis glis</i>	Yedi uyur	LC- Least Conc	Endemik Değil
22	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Yaban tavşanı	LC- Least Conc	Endemik Değil
23	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Su samuru	NT-Near Threa	Endemik Değil
24	Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Vaşak	LC- Least Conc	Endemik Değil
25	Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Kaya sansarı	LC- Least Conc	Endemik Değil
26	Mustelidae	<i>Martes martes</i>	Ağaç sansarı	LC- Least Conc	Endemik Değil
27	Mustelidae	<i>Meles meles</i>	Porsuk	LC- Least Conc	Endemik Değil
28	Cricetidae	<i>Mesocricetus brandti</i>	Türk hamsteri	LC- Least Conc	Endemik Değil
29	Cricetidae	<i>Microtus levis</i>	Tarla faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
30	Cricetidae	<i>Microtus nivalis</i>	Kar faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
31	Cricetidae	<i>Microtus socialis</i>	Küçük tarla faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
32	Miniopteridae	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Uzunkanatlı yarasa	CD- Conservat	Endemik Değil
33	Miniopteridae	<i>Mus musculus</i>	Ev faresi	LC- Least Conc	Endemik Değil
34	Gliridae	<i>Muscardinus avellanari</i>	Fındık faresi	NT-Near Threa	Endemik Değil
35	Mustelidae	<i>Mustela erminea</i>	Kakım	LC- Least Conc	Endemik Değil
36	Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	LC- Least Conc	Endemik Değil
37	Vespertilionidae	<i>Myotis blythii</i>	Farekulaklı küçük yarasa	LC- Least Conc	Endemik Değil
38	Vespertilionidae	<i>Nannospalax xanthodor</i>	Anadolu Körfaresi	NE-Not Evalua	Endemik Değil
39	Soricidae	<i>Neomys anomalus</i>	Bataklık Böcekçili	LC- Least Conc	Endemik Değil
40	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pürtüklüderili yarasa	LC- Least Conc	Endemik Değil
41	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	LC- Least Conc	Endemik Değil
42	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Ev sıçanı	LC- Least Conc	Endemik Değil
43	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequi</i>	Büyük Nalburunlu yarasa	LC- Least Conc	Endemik Değil
44	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposider</i>	Küçük nalburunlu yarasa	LC- Least Conc	Endemik Değil
45	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Nalburunlu yarasa	VU-Vulnerable	Endemik Değil
46	Bovidae	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Çengelboynuzlu dağ keçisi	LC- Least Conc	Endemik Değil
47	Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i>	Sincap	LC- Least Conc	Endemik Değil
48	Sciuridae	<i>Spermophilus xanthopyr</i>	Gelengi-Anadolu Yer Sincap	NT-Near Threa	Endemik Değil
49	Soricidae	<i>Suncus etruscus</i>	Cüce sıvri fare	LC- Least Conc	Endemik Değil
50	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu	LC- Least Conc	Endemik Değil
51	Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	Ayı	LC- Least Conc	Endemik Değil
52	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	LC- Least Conc	Endemik Değil

Çizelge D.55 - Erzincan İli Fauna (OMURGASIZ HAYVANLAR)

Sıra No	FAMİLYA*	TÜR*	TURKCE_ADI	IUCN	ENDEMİK
1	Asilidae	<i>Acanthopleura goedli</i>		NE	Endemik Değil
2	Achipteriidae	<i>Achipteria coleoptrata</i>		NE	Endemik Değil
3	Cicadellidae	<i>Aconurella prolixa</i>		NE	Endemik Değil
4	Acrididae	<i>Acrida bicolor</i>		NE	Endemik Değil
5	Acrididae	<i>Acrotylus insubricus</i>		NE	Endemik Değil
6	Aeshnidae	<i>Aeshna mixta</i>		NE	Endemik Değil
7	Dytiscidae	<i>Agabus biguttatus</i>		NE	Endemik Değil
8	Dytiscidae	<i>Agabus bipustulatus</i>		NE	Endemik Değil
9	Dytiscidae	<i>Agabus conspersus</i>		NE	Endemik Değil
10	Dytiscidae	<i>Agabus nebulosus</i>		NE	Endemik Değil
11	Dytiscidae	<i>Agabus paludosus</i>		NE	Endemik Değil
12	Cerambycidae	<i>Agapanthia cardui</i>		NE	Endemik Değil
13	Cerambycidae	<i>Agapanthia kirbyi</i>		NE	Endemik Değil
14	Cerambycidae	<i>Agapanthia osmanlis</i>		NE	Endemik Değil
15	Nymphalidae	<i>Aglais turcica</i>	Aglais	LC	Endemik Değil
16	Trombidiidae	<i>Allothrombium fuliginosum</i>		NE	Endemik Değil
17	Hydrophilidae	<i>Anacaena limbata</i>		NE	Endemik Değil
18	Hydrophilidae	<i>Anacaena lutescens</i>		NE	Endemik Değil
19	Andrenidae	<i>Andrena aeneiventris</i>		NE	Endemik Değil
20	Andrenidae	<i>Andrena bicolor</i>		NE	Endemik Değil
21	Andrenidae	<i>Andrena bimaculata</i>		NE	Endemik Değil
22	Andrenidae	<i>Andrena crecca</i>		NE	Endemik Değil
23	Andrenidae	<i>Andrena cussariensis</i>		NE	Endemik Değil
24	Andrenidae	<i>Andrena dorsata</i>		NE	Endemik Değil
25	Andrenidae	<i>Andrena dubiosa</i>		NE	Endemik Değil
26	Andrenidae	<i>Andrena elegans</i>		NE	Endemik Değil
27	Andrenidae	<i>Andrena korbella</i>		NE	Endemik Değil
28	Andrenidae	<i>Andrena labialis</i>		NE	Endemik Değil
29	Andrenidae	<i>Andrena lamiana</i>		NE	Endemik Değil
30	Andrenidae	<i>Andrena laticeps</i>		NE	Endemik Değil
31	Andrenidae	<i>Andrena parviceps</i>		NE	Endemik Değil
32	Andrenidae	<i>Andrena polita</i>		NE	Endemik Değil
33	Andrenidae	<i>Andrena semirubra</i>		NE	Endemik Değil
34	Cynipidae	<i>Andricus caputmedusae</i>		NE	Endemik Değil
35	Cynipidae	<i>Andricus coriarius</i>		NE	Endemik Değil
36	Cynipidae	<i>Andricus curtisii</i>		NE	Endemik Değil
37	Cynipidae	<i>Andricus foecundatrix</i>		NE	Endemik Değil
38	Cynipidae	<i>Andricus grossulariae</i>		NE	Endemik Değil
39	Cynipidae	<i>Andricus lucidus</i>		NE	Endemik Değil
40	Cynipidae	<i>Andricus megalucidus</i>		NE	Endemik Değil
41	Cynipidae	<i>Andricus moreae</i>		NE	Endemik Değil
42	Cynipidae	<i>Andricus polycerus</i>		NE	Endemik Değil
43	Cynipidae	<i>Andricus quercustozae</i>		NE	Endemik Değil
44	Cynipidae	<i>Andricus stefanii</i>		NE	Endemik Değil
45	Cynipidae	<i>Andricus sternlichti</i>		NE	Endemik Değil
46	Cynipidae	<i>Andricus tomentosus</i>		NE	Endemik Değil
47	Cynipidae	<i>Andricus truncicolus</i>		NE	Endemik Değil
48	Pieridae	<i>Anthocharis armeniaca</i>	Step Süslüsü	LC	Endemik Değil
49	Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	Turuncu Sslü	LC	Endemik Değil
50	Tettigoniidae	<i>Apholidoptera pietschmanni</i>		NE	Endemik Değil

51	Aphrophoridae	<i>Aphrophora alni</i>		NE	Endemik Değil
52	Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>	Alıç Beyazı	LC	Endemik Değil
53	Tortricidae	<i>Archips podana</i>		NE	Endemik Değil
54	Tortricidae	<i>Archips rosana</i>		NE	Endemik Değil
55	Tortricidae	<i>Archips xylosteana</i>		NE	Endemik Değil
56	Papilionidae	<i>Archon apollinus</i>	Yalancı Apollo	LC	Endemik Değil
57	Acrididae	<i>Arcyptera labiata</i>		NE	Endemik Değil
58	Nymphalidae	<i>Argynnis adippe</i>		LC	Endemik Değil
59	Nymphalidae	<i>Argynnis aglaja</i>	Güzel İnci	LC	Endemik Değil
60	Nymphalidae	<i>Argynnis gigantea</i>		LC	Endemik Değil
61	Nymphalidae	<i>Argynnis pandora</i>	Bahadır	LC	Endemik Değil
62	Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	Cengaver	LC	Endemik Değil
63	Tenebrionidae	<i>Armenohelops kasatkini</i>		NE	Endemik Değil
64	Cicadellidae	<i>Arocephalus longiceps</i>		NE	Endemik Değil
65	Astegistidae	<i>Astegistes pilosus</i>		NE	Endemik Değil
66	Cicadellidae	<i>Austroagallia sinuata</i>		NE	Endemik Değil
67	Triozidae	<i>Bactericera tremblayi</i>		NE	Endemik Değil
68	Baetidae	<i>Baetis alpinus</i>		NE	Endemik Değil
69	Baetidae	<i>Baetis fuscatus</i>		NE	Endemik Değil
70	Baetidae	<i>Baetis georgiensis</i>		NE	Endemik Değil
71	Baetidae	<i>Baetis muticus</i>		NE	Endemik Değil
72	Baetidae	<i>Baetis tricolor</i>		NE	Endemik Değil
73	Baetidae	<i>Baetis vernus</i>		NE	Endemik Değil
74	Cicadellidae	<i>Balclutha pellucens</i>		NE	Endemik Değil
75	Cicadellidae	<i>Balclutha punctata</i>		NE	Endemik Değil
76	Beraeidae	<i>Beraea walteri</i>		NE	Endemik Değil
77	Hydrophilidae	<i>Berosus signaticollis</i>		NE	Endemik Değil
78	Hydrophilidae	<i>Berosus spinosus</i>		NE	Endemik Değil
79	Cixiidae	<i>Bitropis fasciata</i>		NE	Endemik Değil
80	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha lapidosa</i>		NE	Endemik Değil
81	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha laticornis</i>		NE	Endemik Değil
82	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha litoralis</i>		NE	Endemik Değil
83	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha plumicornis</i>		NE	Endemik Değil
84	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha pygmaea</i>		NE	Endemik Değil
85	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha rufipes</i>		NE	Endemik Değil
86	Sarcophagidae	<i>Blaesoxipha unicolor</i>		NE	Endemik Değil
87	Cerambycidae	<i>Blepisanis vittipennis</i>		NE	Endemik Değil
88	Nymphalidae	<i>Brenthis daphne</i>	Böğürtlen Brentisi	LC	Endemik Değil
89	Nymphalidae	<i>Brenthis transcaucasica</i>		LC	Endemik Değil
90	Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i>	Karamurat	LC	Endemik Değil
91	Eurytomidae	<i>Bruchophagus gibbus</i>		NE	Endemik Değil
92	Enidae	<i>Buliminus alepensis</i>		NE	Endemik Değil
93	Psyllidae	<i>Cacopsylla myrthi</i>		NE	Endemik Değil
94	Ephemerellidae	<i>Caenis macrura</i>		NE	Endemik Değil
95	Aeshnidae	<i>Caliaeschna microstigma</i>		NE	Endemik Değil
96	Caligonellidae	<i>Caligonella humilis</i>		NE	Endemik Değil
97	Acrididae	<i>Calliptamus coelesyriensis</i>		NE	Endemik Değil
98	Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i>		NE	Endemik Değil
99	Acrididae	<i>Calliptamus tenuicercis</i>		NE	Endemik Değil
100	Lycaenidae	<i>Callophrys paulae</i>	Anadolu Zümrütü	LC	Endemik Değil
101	Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i>	Zümrüt	LC	Endemik Değil
102	Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>		NE	Endemik Değil

103	Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo festiva</i>		NE	Endemik Değil
104	Calyptostomatidae	<i>Calyptostomata velutinus</i>		NE	Endemik Değil
105	Bupresitidae	<i>Capnodis miliaris</i>		NE	Endemik Değil
106	Hesperiidae	<i>Carcharodus alcaea</i>	Hatmi Zıpzıpı	EN	Endemik Değil
107	Hesperiidae	<i>Carcharodus lavatherae</i>	Mermer Zıpzıpı	LC	Endemik Değil
108	Hesperiidae	<i>Carcharodus orientalis</i>	Şark Zıpzıpı	LC	Endemik Değil
109	Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	Kutsalmavi	LC	Endemik Değil
110	Acrididae	<i>Celes variabilis</i>		NE	Endemik Değil
111	Membracidae	<i>Centrotus cornutus</i>		NE	Endemik Değil
112	Cerambycidae	<i>Cerambyx dux</i>		NE	Endemik Değil
113	Cerambycidae	<i>Cerambyx floralis</i>		NE	Endemik Değil
114	Cerambycidae	<i>Certallum ebulinum</i>		NE	Endemik Değil
115	Hydrophilidae	<i>Chaetarthria seminulum</i>		NE	Endemik Değil
116	Acrididae	<i>Charora pentagrammica</i>		NE	Endemik
117	Nymphalidae	<i>Chazara bischoffi</i>	Kızıl Cadı	LC	Endemik Değil
118	Nymphalidae	<i>Chazara briseis</i>	Cadı	LC	Endemik Değil
119	Stigmaeidae	<i>Cheylostigmaeus urhani</i>		NE	Endemik Değil
120	Lycaenidae	<i>Chilades trochylus</i>	Mücevher Kelebeği	LC	Endemik Değil
121	Diaspididae	<i>Chionaspis salicis</i>		NE	Endemik Değil
122	Delphacidae	<i>Chloriana unicolor</i>		NE	Endemik Değil
123	Cerambycidae	<i>Chlorophorus varius</i>		NE	Endemik Değil
124	Acrididae	<i>Chorthippus bornhalmi</i>		NE	Endemik Değil
125	Acrididae	<i>Chorthippus dichrous</i>		NE	Endemik Değil
126	Acrididae	<i>Chorthippus karelini</i>		NE	Endemik Değil
127	Acrididae	<i>Chorthippus mollis</i>		NE	Endemik Değil
128	Acrididae	<i>Chorthippus parallelus</i>		NE	Endemik Değil
129	Chrysomelidae	<i>Chrysolina coerulans</i>		NE	Endemik Değil
130	Chrysomelidae	<i>Chrysolina herbacea</i>		NE	Endemik Değil
131	Chrysomelidae	<i>Chrysolina hyrcana</i>		NE	Endemik Değil
132	Chrysomelidae	<i>Chrysolina marginata</i>		NE	Endemik Değil
133	Chrysomelidae	<i>Chrysomela populi</i>		NE	Endemik Değil
134	Chrysomelidae	<i>Chrysomela saliceti</i>		NE	Endemik Değil
135	Tabanidae	<i>Chrysops favipes</i>		NE	Endemik Değil
136	Cicadidae	<i>Cicadatra atra</i>		NE	Endemik Değil
137	Cicadidae	<i>Cicadatra hyalina</i>		NE	Endemik Değil
138	Cicadellidae	<i>Cicadella viridis</i>		NE	Endemik Değil
139	Cicadellidae	<i>Cicadula divaricata</i>		NE	Endemik Değil
140	Lycaenidae	<i>Cigaritis acamas</i>	Şeytancık	LC	Endemik Değil
141	Lycaenidae	<i>Cigaritis cilissa</i>	Akdeniz Şeytancığı	EN	Endemik Değil
142	Lycaenidae	<i>Cigaritis uighurica</i>	Uygur Şeytancığı	LC	Endemik Değil
143	Cixiidae	<i>Cixius pallipes</i>		NE	Endemik Değil
144	Cixiidae	<i>Cixius remotus</i>		NE	Endemik Değil
145	Baetidae	<i>Cloeon simile</i>		NE	Endemik Değil
146	Hydrophilidae	<i>Coelostoma orbiculare</i>		NE	Endemik Değil
147	Coenagrionidae	<i>Coenagrion ornatum</i>		NE	Endemik Değil
148	Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Küçük Zıpzıp Perisi	LC	Endemik Değil
149	Nymphalidae	<i>Coenonympha saadi</i>	İran Zıpzıp Perisi	LC	Endemik Değil
150	Pieridae	<i>Colias alfacariensis</i>		LC	Endemik Değil
151	Pieridae	<i>Colias chlorocoma</i>	Azeri Azameti	LC	Endemik Değil
152	Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Sarı Azamet	LC	Endemik Değil
153	Ichneumonidae	<i>Colocnema sp.</i>		NE	Endemik Değil
154	Ichneumonidae	<i>Colpotrochia triclitor</i>		NE	Endemik Değil

155	Dytiscidae	<i>Colymbetes fuscus</i>		NE	Endemik Değil
156	Bupresitidae	<i>Coraebus elatus</i>		NE	Endemik Değil
157	Bupresitidae	<i>Coraebus rubi</i>		NE	Endemik Değil
158	Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i>		NE	Endemik Değil
159	Tenebrionidae	<i>Cteniopus anatolicus</i>		NE	Endemik Değil
160	Lycaenidae	<i>Cupido osiris</i>	Mavi Osiris	LC	Endemik Değil
161	Lycaenidae	<i>Cyaniris semiargus</i>		LC	Endemik Değil
162	Tenebrionidae	<i>Cylindrinotus constrictus</i>		NE	Endemik Değil
163	Cynipidae	<i>Cynips cornifex</i>		NE	Endemik Değil
164	Cynipidae	<i>Cynips quercusfolii</i>		NE	Endemik Değil
165	Hydraphantidae	<i>Dacothys sp</i>		NE	Endemik Değil
166	Damaeidae	<i>Damaeus sp</i>		NE	Endemik Değil
167	Tettigoniidae	<i>Decorana persica</i>		NE	Endemik Değil
168	Tettigoniidae	<i>Decticus verrucivorus</i>		NE	Endemik Değil
169	Tetrigidae	<i>Depresotetrix depressa</i>		NE	Endemik Değil
170	Dytiscidae	<i>Deronectes parvicollis</i>		NE	Endemik Değil
171	Ichneumonidae	<i>Diaparsis multiplicator</i>		NE	Endemik Değil
172	Raphidiidae	<i>Dichrostigma malickyi</i>		NE	Endemik Değil
173	Delphacidae	<i>Dicranotropis beckeri</i>		NE	Endemik Değil
174	Dictyopharidae	<i>Dictyophara asiatica</i>		NE	Endemik Değil
175	Dictyopharidae	<i>Dictyophara multireticulata</i>		NE	Endemik Değil
176	Ichneumonidae	<i>Diplazon laetatorius</i>		NE	Endemik Değil
177	Cynipidae	<i>Diplolepis eglanteriae</i>		NE	Endemik Değil
178	Cynipidae	<i>Diplolepis fructuum</i>		NE	Endemik Değil
179	Cynipidae	<i>Diplolepis rosae</i>		NE	Endemik Değil
180	Cynipidae	<i>Diplolepis spinosissimae</i>		NE	Endemik Değil
181	Acrididae	<i>Doclostaurus jagoi</i>		NE	Endemik Değil
182	Acrididae	<i>Doclostaurus salmani</i>		NE	Endemik
183	Trombidiidae	<i>Dolichothrombium anatolia</i>		NE	Endemik Değil
184	Cerambycidae	<i>Dorcadion cinerarium</i>		NE	Endemik Değil
185	Cerambycidae	<i>Dorcadion dimidiatum</i>		NE	Endemik Değil
186	Cerambycidae	<i>Dorcadion rosti</i>		NE	Endemik Değil
187	Cerambycidae	<i>Dorcadion scabricolle</i>		NE	Endemik Değil
188	Ephemerellidae	<i>Drunella euphratica</i>		NE	Endemik Değil
189	Dryopidae	<i>Dryops nitidulus</i>		NE	Endemik Değil
190	Cixiidae	<i>Duilus fasciata</i>		NE	Endemik Değil
191	Cixiidae	<i>Duilus seticulosus</i>		NE	Endemik Değil
192	Asilidae	<i>Dysmachus bimucronatus</i>		NE	Endemik Değil
193	Asilidae	<i>Dysmachus fuscipennis</i>		NE	Endemik Değil
194	Asilidae	<i>Dysmachus praemorsus</i>		NE	Endemik Değil
195	Dytiscidae	<i>Dytiscus circumflexus</i>		NE	Endemik Değil
196	Cicadellidae	<i>Ebarrius cognatus</i>		NE	Endemik Değil
197	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus venosus</i>		NE	Endemik Değil
198	Heptageniidae	<i>Electrogena ressi</i>		NE	Endemik Değil
199	Microtrombidiidae	<i>Empitrombium makolae</i>		NE	Endemik Değil
200	Cicadellidae	<i>Empoasca candelabris</i>		NE	Endemik Değil
201	Cicadellidae	<i>Empoasca solani</i>		NE	Endemik Değil
202	Hydrophilidae	<i>Enochrus bicolor</i>		NE	Endemik Değil
203	Hydrophilidae	<i>Enochrus fuscipennis</i>		NE	Endemik Değil
204	Hydrophilidae	<i>Enochrus segmentinotatus</i>		NE	Endemik Değil
205	Euphaeidae	<i>Epallage fatime</i>		NE	Endemik Değil
206	Heptageniidae	<i>Epeorus caucasicus</i>		NE	Endemik Değil

207	Heptageniidae	<i>Epeorus fuscus</i>		NE	Endemik Değil
208	Heptageniidae	<i>Epeorus nigripilosus</i>		NE	Endemik Değil
209	Ephemerellidae	<i>Ephemerella ignita</i>		NE	Endemik Değil
210	Diaspididae	<i>Epidiaspis leperii</i>		NE	Endemik Değil
211	Epilohmanniidae	<i>Epilohmannia cylindrica</i>		NE	Endemik Değil
212	Asilidae	<i>Epitriptus cingulatus</i>		NE	Endemik Değil
213	Cicadellidae	<i>Eremochlorita tessellata</i>		NE	Endemik Değil
214	Hesperiidae	<i>Erynnis marloyi</i>	Kara Zıpzıp	LC	Endemik Değil
215	Papilionidae	<i>Esperarge clymene</i>		LC	Endemik Değil
216	Pieridae	<i>Euchloe ausonia</i>	Dağ Öyküsü	LC	Endemik Değil
217	Acrididae	<i>Euchorthippus pulvinatus</i>		NE	Endemik Değil
218	Nymphalidae	<i>Euphydryas aurinia</i>	Nazuğum	LC	Endemik Değil
219	Cicadellidae	<i>Eupteryx pavlovskii</i>		NE	Endemik Değil
220	Cicadellidae	<i>Eupteryx taborskyi</i>		NE	Endemik Değil
221	Scutelleridae	<i>Eurygaster austriaca</i>		NE	Endemik Değil
222	Scutelleridae	<i>Eurygaster integriceps</i>		NE	Endemik Değil
223	Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i>		NE	Endemik Değil
224	Eurytomidae	<i>Eurytoma schreineri</i>		NE	Endemik Değil
225	Stigmaeidae	<i>Eustigmaeus anauniensis</i>		NE	Endemik Değil
226	Stigmaeidae	<i>Eustigmaeus erciyesiensis</i>		NE	Endemik Değil
227	Stigmaeidae	<i>Eustigmaeus erzincanensis</i>		NE	Endemik Değil
228	Stigmaeidae	<i>Eustigmaeus ioanninensis</i>		NE	Endemik Değil
229	Stigmaeidae	<i>Eustigmaeus sculptus</i>		NE	Endemik Değil
230	Stigmaeidae	<i>Eustigmaeus segnis</i>		NE	Endemik Değil
231	Delphacidae	<i>Falcotoya minuscula</i>		NE	Endemik Değil
232	Cryptognathidae	<i>Favognathus cucurbita</i>		NE	Endemik Değil
233	Cryptognathidae	<i>Favognathus kamili</i>		NE	Endemik Değil
234	Galumnidae	<i>Galumna sp</i>		NE	Endemik Değil
235	Chrysomelidae	<i>Gastrophysa polygoni</i>		NE	Endemik Değil
236	Gerridae	<i>Gerris costae fieberi</i>		NE	Endemik Değil
237	Gerridae	<i>Gerris lacustris</i>		NE	Endemik Değil
238	Gerridae	<i>Gerris maculatus</i>		NE	Endemik Değil
239	Lycaenidae	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Karagöz Mavisi	LC	Endemik Değil
240	Lycaenidae	<i>Glaucopsyche astrea</i>	Anadolu Karagöz Mavisi	LC	Endemik
241	Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Orakkanat	LC	Endemik Değil
242	Chrysomelidae	<i>Gonioctena fornicata</i>		NE	Endemik Değil
243	Dytiscidae	<i>Graptodytes behningi</i>		NE	Endemik Değil
244	Gymnodamaeidae	<i>Gymnodamaeus sp</i>		NE	Endemik Değil
245	Gyrinidae	<i>Gyrinus distinctus</i>		NE	Endemik Değil
246	Gyrinidae	<i>Gyrinus substriatus</i>		NE	Endemik Değil
247	Tabanidae	<i>Haematopota italica</i>		NE	Endemik Değil
248	Halipidae	<i>Halipus heydeni</i>		NE	Endemik Değil
249	Halipidae	<i>Halipus lineatocollis</i>		NE	Endemik Değil
250	Halipidae	<i>Halipus obliquus</i>		NE	Endemik Değil
251	Cicadellidae	<i>Hardya anatolica</i>		NE	Endemik Değil
252	Cicadellidae	<i>Hauptidia cretacea</i>		NE	Endemik Değil
253	Tenebrionidae	<i>Hedyphanes cordicollis</i>		NE	Endemik Değil
254	Acrididae	<i>Helioperteryx humeralis</i>		NE	Endemik Değil
255	Hydrophilidae	<i>Helochares obscurus</i>		NE	Endemik Değil
256	Helophoridae	<i>Helophorus aquaticus</i>		NE	Endemik Değil
257	Helophoridae	<i>Helophorus daedalus</i>		NE	Endemik Değil
258	Helophoridae	<i>Helophorus discrepans</i>		NE	Endemik Değil

259	Helophoridae	<i>Helophorus faustianus</i>		NE	Endemik Değil
260	Helophoridae	<i>Helophorus lewisi</i>		NE	Endemik Değil
261	Helophoridae	<i>Helophorus nubilus</i>		NE	Endemik Değil
262	Helophoridae	<i>Helophorus syriacus</i>		NE	Endemik Değil
263	Crotoniidae	<i>Heminothrus humicola</i>		NE	Endemik Değil
264	Cixiidae	<i>Hemitropis seticulosa</i>		NE	Endemik Değil
265	Cixiidae	<i>Hemitropis tamaricis</i>		NE	Endemik Değil
266	Heptageniidae	<i>Heptagenia coerulans</i>		NE	Endemik Değil
267	Hesperiidae	<i>Hesperia comma</i>	Gümüş Benekli Zıpzip	LC	Endemik Değil
268	Cerambycidae	<i>Hesperophanes sericeus</i>		NE	Endemik Değil
269	Acrididae	<i>Heteracris pterosticha</i>		NE	Endemik Değil
270	Heteroderidae	<i>Heterodera filipjevi</i>		NE	Endemik Değil
271	Heteroderidae	<i>Heterodera latipons</i>		NE	Endemik Değil
272	Nymphalidae	<i>Hipparchia parisatis</i>	Beyaz Bandlı Karamelek	LC	Endemik Değil
273	Nymphalidae	<i>Hipparchia statilinus</i>	Ağaç Karameleği	LC	Endemik Değil
274	Nymphalidae	<i>Hipparchia syriaca</i>	Büyük Karamelek	LC	Endemik Değil
275	Cixiidae	<i>Hyalesthes luteipes</i>		NE	Endemik Değil
276	Cixiidae	<i>Hyalesthes mlokosiewicz</i>		NE	Endemik Değil
277	Cixiidae	<i>Hyalesthes obsoletus</i>		NE	Endemik Değil
278	Hydraenidae	<i>Hydraena abbasigili</i>		NE	Endemik Değil
279	Hydraenidae	<i>Hydraena assimilis</i>		NE	Endemik Değil
280	Hydraenidae	<i>Hydraena integra</i>		NE	Endemik Değil
281	Hydraenidae	<i>Hydraena ligulipes</i>		NE	Endemik Değil
282	Hydraenidae	<i>Hydraena paganettii</i>		NE	Endemik Değil
283	Hydraenidae	<i>Hydraena schoenmanni</i>		NE	Endemik Değil
284	Hydraenidae	<i>Hydraena subgrandis</i>		NE	Endemik Değil
285	Hydraenidae	<i>Hydraena tekmanensis</i>		NE	Endemik Değil
286	Hydrophilidae	<i>Hydrobius fuscipes</i>		NE	Endemik Değil
287	Hydrophilidae	<i>Hydrochara caraboides</i>		NE	Endemik Değil
288	Hydrophilidae	<i>Hydrochara dichroma</i>		NE	Endemik Değil
289	Hydrochidae	<i>Hydrochus flavipennis</i>		NE	Endemik Değil
290	Dytiscidae	<i>Hydroglyphus geminus</i>		NE	Endemik Değil
291	Hydrometridae	<i>Hydrometra stagnorum</i>		NE	Endemik Değil
292	Dytiscidae	<i>Hydroporus bodemeyeri</i>		NE	Endemik Değil
293	Dytiscidae	<i>Hydroporus kozlovskii</i>		NE	Endemik Değil
294	Dytiscidae	<i>Hydroporus palustris</i>		NE	Endemik Değil
295	Dytiscidae	<i>Hydroporus planus</i>		NE	Endemik Değil
296	Dytiscidae	<i>Hydroporus pubescens</i>		NE	Endemik Değil
297	Dytiscidae	<i>Hydroporus tessellatus</i>		NE	Endemik Değil
298	Dytiscidae	<i>Hydroporus transgrediens</i>		NE	Endemik Değil
299	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche pellucidula</i>		NE	Endemik Değil
300	Hydryphantidae	<i>Hydryphantes crassipalpis</i>		NE	Endemik Değil
301	Dytiscidae	<i>Hygrotus armeniacus</i>		NE	Endemik Değil
302	Dytiscidae	<i>Hygrotus confluens</i>		NE	Endemik Değil
303	Dytiscidae	<i>Hygrotus impressopunctatus</i>		NE	Endemik Değil
304	Dytiscidae	<i>Hygrotus inaequalis</i>		NE	Endemik Değil
305	Dytiscidae	<i>Hygrotus parallellogrammus</i>		NE	Endemik Değil
306	Cerambycidae	<i>Hylotrupes bajulus</i>		NE	Endemik Değil
307	Nymphalidae	<i>Hyponephele lupinus</i>	Esmerperi	LC	Endemik Değil
308	Nymphalidae	<i>Hyponephele lycaon</i>	Küçük Esmerperi	LC	Endemik Değil
309	Nymphalidae	<i>Hyponephele wagneri</i>	Ağrı Esmerperisi	LC	Endemik Değil
310	Cicadellidae	<i>Idiocerus herrichi</i>		NE	Endemik Değil

311	Dytiscidae	<i>Ilybius chalconatus</i>		NE	Endemik Değil
312	Dytiscidae	<i>Ilybius fuliginosus</i>		NE	Endemik Değil
313	Enidae	<i>Imparietula tetrodon</i>		NE	Endemik Değil
314	Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	Erik Kırlangıçkuyruk	LC	Endemik Değil
315	Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i>		NE	Endemik Değil
316	Isonychiidae	<i>Isonychia ignota</i>		NE	Endemik Değil
317	Perlodidae	<i>Isoperla rhododendri</i>		NE	Endemik Değil
318	Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i>	İspanyol Kraliçesi	LC	Endemik Değil
319	Johnstonianidae	<i>Johnstoniana eximia</i>		NE	Endemik Değil
320	Delphacidae	<i>Kelisia ribauti</i>		NE	Endemik Değil
321	Nymphalidae	<i>Kirinia roxelana</i>	Ağaç Esmeri	LC	Endemik Değil
322	Lycaenidae	<i>Kretania eurypilus</i>		LC	Endemik Değil
323	Cicadellidae	<i>Kyboasca bipunctata</i>		NE	Endemik Değil
324	Hydrophilidae	<i>Laccobius aegaeus</i>		NE	Endemik Değil
325	Hydrophilidae	<i>Laccobius alternus</i>		NE	Endemik Değil
326	Hydrophilidae	<i>Laccobius bipunctatus</i>		NE	Endemik Değil
327	Hydrophilidae	<i>Laccobius cus</i>		NE	Endemik Değil
328	Hydrophilidae	<i>Laccobius gracilis</i>		NE	Endemik Değil
329	Hydrophilidae	<i>Laccobius hauserianus</i>		NE	Endemik Değil
330	Hydrophilidae	<i>Laccobius hindukuschi</i>		NE	Endemik Değil
331	Hydrophilidae	<i>Laccobius simulatrix</i>		NE	Endemik Değil
332	Hydrophilidae	<i>Laccobius sipylus</i>		NE	Endemik Değil
333	Hydrophilidae	<i>Laccobius sulcatulus</i>		NE	Endemik Değil
334	Hydrophilidae	<i>Laccobius syriacus</i>		NE	Endemik Değil
335	Dytiscidae	<i>Laccophilus hyalinus</i>		NE	Endemik Değil
336	Dytiscidae	<i>Laccophilus minutus</i>		NE	Endemik Değil
337	Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i>	Lampides	LC	Endemik Değil
338	Delphacidae	<i>Laodelphax striatellus</i>		NE	Endemik Değil
339	Nymphalidae	<i>Lasiommata meara</i>	Esmerboncuk	LC	Endemik Değil
340	Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>	Küçük Esmer Boncuk	LC	Endemik Değil
341	Ichneumonidae	<i>Latibulus argiolus</i>		NE	Endemik Değil
342	Haplozetidae	<i>Lauritzenia elegans</i>		NE	Endemik Değil
343	Stigmaeidae	<i>Ledermuelleriopsis ayyildizi</i>		NE	Endemik Değil
344	Stigmaeidae	<i>Ledermuelleriopsis plumosa</i>		NE	Endemik Değil
345	Diaspididae	<i>Lepidosaphes ulmi</i>		NE	Endemik Değil
346	Pieridae	<i>Leptidea lorkovici</i>	Doğulu Narin Orman Beyazı	LC	Endemik Değil
347	Pieridae	<i>Leptidea sinapis</i>	Narin Orman Beyazı	LC	Endemik Değil
348	Chrysomelidae	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>		NE	Endemik Değil
349	Eumenidae	<i>Leptochilus gusenleitneri</i>		NE	Endemik Değil
350	Aphrophoridae	<i>Lepyronia coleoprata</i>		NE	Endemik Değil
351	Lestidae	<i>Lestes dryas</i>		NE	Endemik Değil
352	Ascalaphidae	<i>Libelloides macaronius</i>		NE	Endemik Değil
353	Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>		NE	Endemik Değil
354	Nymphalidae	<i>Libythea celtis</i>		LC	Endemik Değil
355	Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i>	Akdeniz Hanımelî Kelebeği	LC	Endemik Değil
356	Hydraenidae	<i>Limnebius papposus</i>		NE	Endemik Değil
357	Hydraenidae	<i>Limnebius perparvulus</i>		NE	Endemik Değil
358	Hydraenidae	<i>Limnebius rubropiceus</i>		NE	Endemik Değil
359	Hydraenidae	<i>Limnebius stagnalis</i>		NE	Endemik Değil
360	Cicadellidae	<i>Limotettix striola</i>		NE	Endemik Değil
361	Cicadellidae	<i>Linnavuoriana sexmaculata</i>		NE	Endemik Değil

362	Curculionidae	<i>Lixus ochraceus</i>		NE	Endemik Değil
363	Acrididae	<i>Locusta migratoria</i>		NE	Endemik Değil
364	Lycaenidae	<i>Lycaena tityrus</i>	İslibakırgüzeli	LC	Endemik Değil
365	Cicadidae	<i>Lyristes plebejus</i>		NE	Endemik Değil
366	Lycaenidae	<i>Lysandra bellargus</i>		LC	Endemik Değil
367	Asilidae	<i>Machimus setibarbus</i>		NE	Endemik Değil
368	Macrochelidae	<i>Macrocheles glaber</i>		NE	Endemik Değil
369	Macrochelidae	<i>Macrocheles scutatus</i>		NE	Endemik Değil
370	Macrochelidae	<i>Macrocheles sp</i>		NE	Endemik Değil
371	Cicadellidae	<i>Macropsis scutellata</i>		NE	Endemik Değil
372	Cicadellidae	<i>Macrosteles forficula</i>		NE	Endemik Değil
373	Cicadellidae	<i>Macrosteles quadripunctulatus</i>		NE	Endemik Değil
374	Derbidae	<i>Malenia bosnica</i>		NE	Endemik Değil
375	Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Çayır Esmeri	LC	Endemik Değil
376	Meenoplidae	<i>Meenoplus albosignatus</i>		NE	Endemik Değil
377	Apidae	<i>Megabombus daghestanicus</i>		NE	Endemik Değil
378	Apidae	<i>Megabombus erzincanensis</i>		NE	Endemik Değil
379	Apidae	<i>Megabombus insipidus</i>		NE	Endemik Değil
380	Apidae	<i>Megabombus mlokosievitzii</i>		NE	Endemik Değil
381	Apidae	<i>Megabombus muscorum</i>		NE	Endemik Değil
382	Apidae	<i>Megabombus pascuorum</i>		NE	Endemik Değil
383	Apidae	<i>Megabombus simulatilis</i>		NE	Endemik Değil
384	Apidae	<i>Megabombus zonatus</i>		NE	Endemik Değil
385	Nymphalidae	<i>Melanargia larissa</i>	Anadolu Melikesi	LC	Endemik Değil
386	Gryllidae	<i>Melanogryllus desertus</i>		NE	Endemik Değil
387	Lycaenidae	<i>Meleageria daphnis</i>		LC	Endemik Değil
388	Nymphalidae	<i>Melitaea arduinna</i>	Türkistan İparhanı	LC	Endemik Değil
389	Nymphalidae	<i>Melitaea cinxia</i>	İparhan	LC	Endemik Değil
390	Nymphalidae	<i>Melitaea collina</i>		LC	Endemik Değil
391	Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i>	Benekli İparhan	LC	Endemik Değil
392	Nymphalidae	<i>Melitaea fascelis</i>	Güzel İparhan	LC	Endemik Değil
393	Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i>	Benekli Büyük İparhan	LC	Endemik Değil
394	Tiphiidae	<i>Meria askhabadensis</i>		NE	Endemik Değil
395	Tiphiidae	<i>Meria dorsalis</i>		NE	Endemik Değil
396	Tiphiidae	<i>Meria geniculata</i>		NE	Endemik Değil
397	Buthidae	<i>Mesobuthus nigrocinctus</i>		NE	Endemik Değil
398	Cerambycidae	<i>Mesoprionus besicanus</i>		NE	Endemik Değil
399	Tiphiidae	<i>Methocha articulata</i>		NE	Endemik Değil
400	Cicadellidae	<i>Micantulina micantula</i>		NE	Endemik Değil
401	Eumenidae	<i>Microdynerus erzincanensis</i>		NE	Endemik Değil
402	Gryllidae	<i>Modicogryllus truncatus</i>		NE	Endemik Değil
403	Caligonellidae	<i>Molothrognathus venusta</i>		NE	Endemik Değil
404	Tettigoniidae	<i>Montana schereri</i>		NE	Endemik
405	Cerambycidae	<i>Musaria puncticollis</i>		NE	Endemik Değil
406	Hesperiidae	<i>Muschampia poggei</i>	Pogge Zıpzıpı	LC	Endemik Değil
407	Hesperiidae	<i>Muschampia proteides</i>	Anadolu Zıpzıpı	LC	Endemik Değil
408	Hesperiidae	<i>Muschampia tessellum</i>	Mozaik Zıpzıp	LC	Endemik Değil
409	Dytiscidae	<i>Nebrioporus lanceolatus</i>		NE	Endemik Değil
410	Dytiscidae	<i>Nebrioporus stearinus suavis</i>		NE	Endemik Değil
411	Cicadellidae	<i>Neotalitrus fenestratus</i>		NE	Endemik Değil
412	Caligonellidae	<i>Neognathus spectabilis</i>		NE	Endemik Değil
413	Caligonellidae	<i>Neognathus terrestris</i>		NE	Endemik Değil

414	Lycaenidae	<i>Neolysandra coelestinus</i>	Çokgözlü Rus Mavisi	LC	Endemik Değil
415	Asilidae	<i>Neomochtherus albicans</i>		NE	Endemik Değil
416	Asilidae	<i>Neomochtherus mundus</i>		NE	Endemik Değil
417	Aphrophoridae	<i>Neophilaenus lineatus</i>		NE	Endemik Değil
418	Neophyllobiidae	<i>Neophyllobius sp</i>		NE	Endemik Değil
419	Hesperiidae	<i>Neospialia orbifer</i>	Kızıl Zıpzıp	LC	Endemik Değil
420	Neothrombidiidae	<i>Neothrombium neglectum</i>		NE	Endemik Değil
421	Cynipidae	<i>Neuroterus lanuginosus</i>		NE	Endemik Değil
422	Cynipidae	<i>Neuroterus numismalis</i>		NE	Endemik Değil
423	Cynipidae	<i>Neuroterus quercusbaccarum</i>		NE	Endemik Değil
424	Anisitsiellidae	<i>Nilotonia longipora</i>		NE	Endemik Değil
425	Acrididae	<i>Notostaurus anatolicus</i>		NE	Endemik Değil
426	Nymphalidae	<i>Nymphalis polychloros</i>		LC	Endemik Değil
427	Cerambycidae	<i>Oberea erythrocephala</i>		NE	Endemik Değil
428	Hesperiidae	<i>Ochlodes venatus</i>		LC	Endemik Değil
429	Hydraenidae	<i>Ochthebius colveranus</i>		NE	Endemik Değil
430	Hydraenidae	<i>Ochthebius decianus</i>		NE	Endemik Değil
431	Hydraenidae	<i>Ochthebius difficilis</i>		NE	Endemik Değil
432	Hydraenidae	<i>Ochthebius inconspicuus</i>		NE	Endemik Değil
433	Hydraenidae	<i>Ochthebius mutatus</i>		NE	Endemik Değil
434	Hydraenidae	<i>Ochthebius rectilobus</i>		NE	Endemik Değil
435	Hydraenidae	<i>Ochthebius scitulus</i>		NE	Endemik Değil
436	Hydraenidae	<i>Ochthebius stygialis</i>		NE	Endemik Değil
437	Acrididae	<i>Oedaleus decorus</i>		NE	Endemik Değil
438	Acrididae	<i>Oedipoda aurea</i>		NE	Endemik Değil
439	Acrididae	<i>Oedipoda miniata</i>		NE	Endemik Değil
440	Acrididae	<i>Oedipoda schochi</i>		NE	Endemik Değil
441	Cixiidae	<i>Oliarus barajus</i>		NE	Endemik Değil
442	Oligoneuriidae	<i>Oligoneuriella orontensis</i>		NE	Endemik Değil
443	Oligoneuriidae	<i>Oligoneuriella tskhomelidzei</i>		NE	Endemik Değil
444	Acrididae	<i>Omocestus petraeus</i>		NE	Endemik Değil
445	Tenebrionidae	<i>Omophlus caucasicus</i>		NE	Endemik Değil
446	Cerambycidae	<i>Opsilia coerulescens</i>		NE	Endemik Değil
447	Cerambycidae	<i>Opsilia molybdaena</i>		NE	Endemik Değil
448	Cicadellidae	<i>Opsius cypriacus</i>		NE	Endemik Değil
449	Oribatulidae	<i>Oribatula glabra</i>		NE	Endemik Değil
450	Oribatulidae	<i>Oribatula undulata</i>		NE	Endemik Değil
451	Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum</i>		NE	Endemik Değil
452	Curculionidae	<i>Otiorynchus lederi</i>		NE	Endemik Değil
453	Cerambycidae	<i>Oxylia argentata</i>		NE	Endemik Değil
454	Cerambycidae	<i>Pachytodes cerambyciformis</i>		NE	Endemik Değil
455	Cerambycidae	<i>Pachytodes erraticus</i>		NE	Endemik Değil
456	Tabanidae	<i>Pangonius pyritosus</i>		NE	Endemik Değil
457	Papilionidae	<i>Papilio alexanor</i>	Kaplan Kırlangıçkuyruk	LC	Endemik Değil
458	Cerambycidae	<i>Paracorymbia tonsa</i>		NE	Endemik Değil
459	Leptophlebiidae	<i>Paraleptophlebia submarginata</i>		NE	Endemik Değil
460	Pamphagidae	<i>Paranocaracris rubripes</i>		NE	Endemik
461	Pamphagidae	<i>Paranothrotes asulcatus</i>		NE	Endemik
462	Tettigoniidae	<i>Parapholidoptera salmani</i>		NE	Endemik
463	Tettigoniidae	<i>Parapholidoptera karabagi</i>		NE	Endemik
464	Tettigoniidae	<i>Parapholidoptera signata</i>		NE	Endemik Değil
465	Cerambycidae	<i>Paraplagionotus floralis</i>		NE	Endemik Değil

466	Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Karanlık Orman Esmeri	LC	Endemik Değil
467	Papilionidae	<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	VU	Endemik Değil
468	Papilionidae	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Dumanlı Apollo	NT	Endemik Değil
469	Passalozetidae	<i>Passalozetes africanus</i>		NE	Endemik Değil
470	Halipidae	<i>Peltodytes caesus</i>		NE	Endemik Değil
471	Caliscelidae	<i>Peltonotellus punctifrons</i>		NE	Endemik Değil
472	Cixiidae	<i>Pentastira rorida</i>		NE	Endemik Değil
473	Cixiidae	<i>Pentastira superans</i>		NE	Endemik Değil
474	Cixiidae	<i>Pentastiridius leporinus</i>		NE	Endemik Değil
475	Tettigoniidae	<i>Pezodrymadusa diffusa</i>		NE	Endemik
476	Tettigoniidae	<i>Pezodrymadusa indivisa</i>		NE	Endemik
477	Tettigoniidae	<i>Pezodrymadusa konowi</i>		NE	Endemik
478	Tettigoniidae	<i>Pezodrymadusa kurmana</i>		NE	Endemik
479	Tettigoniidae	<i>Pezodrymadusa sinuata</i>		NE	Endemik
480	Tettigoniidae	<i>Pezodrymadusa striolata</i>		NE	Endemik
481	Raphidiidae	<i>Phaeostigma caucasica</i>		NE	Endemik Değil
482	Ichneumonidae	<i>Phaestacoenitus niger</i>		NE	Endemik Değil
483	Tettigoniidae	<i>Phaneroptera nana</i>		NE	Endemik Değil
484	Aphrophoridae	<i>Philaenus spumarius</i>		NE	Endemik Değil
485	Phthiracaridae	<i>Phthiracarus sp</i>		NE	Endemik Değil
486	Cerambycidae	<i>Phytoecia virgula</i>		NE	Endemik Değil
487	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Büyük Beyazmelek	LC	Endemik Değil
488	Pieridae	<i>Pieris bryoniae</i>	Çizgili Dağ Beyazmeleği	LC	Endemik Değil
489	Pieridae	<i>Pieris detersa</i>	Dağ Beyazmeleği	LC	Endemik Değil
490	Pieridae	<i>Pieris krueperi</i>	Krüper'in Beyazmeleği	LC	Endemik Değil
491	Pieridae	<i>Pieris pseudorapae</i>	Yalancı Beyazmelek	LC	Endemik Değil
492	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	Küçük Beyazmelek	LC	Endemik Değil
493	Chrysomelidae	<i>Plagiodera versicolora</i>		NE	Endemik Değil
494	Dytiscidae	<i>Platambus lunulatus</i>		NE	Endemik Değil
495	Tettigoniidae	<i>Platycleis intermedia</i>		NE	Endemik Değil
496	Cicadellidae	<i>Platymetopius rostratus</i>		NE	Endemik Değil
497	Lycaenidae	<i>Plebejus sephirus</i>	Balkan Esmergözü	LC	Endemik Değil
498	Lycaenidae	<i>Plebejus argus</i>	Gümüş Lekeli Esmergöz	LC	Endemik Değil
499	Podothrombiidae	<i>Podothrombium filipes</i>		NE	Endemik Değil
500	Podothrombiidae	<i>Podothrombium macrocarpum</i>		NE	Endemik Değil
501	Tettigoniidae	<i>Poecilimon armeniacus</i>		NE	Endemik Değil
502	Tettigoniidae	<i>Poecilimon zonatus</i>		NE	Endemik Değil
503	Nymphalidae	<i>Polygonia egea</i>		LC	Endemik Değil
504	Lycaenidae	<i>Polyommatus actis</i>	Lacivert Anadolu Çölgözlüsü	DD	Endemik
505	Lycaenidae	<i>Polyommatus antidolus</i>	Çölgözlü Anadolu Tüylüsü	DD	Endemik
506	Lycaenidae	<i>Polyommatus dardanus</i>	Pirene Çölgözlüsü	LC	Endemik Değil
507	Lycaenidae	<i>Polyommatus firdusii</i>	Firdevsi'nin Çölgözlüsü	DD	Endemik Değil
508	Lycaenidae	<i>Polyommatus hopfferi</i>	Hopfer'in Çölgözlüsü	LC	Endemik
509	Lycaenidae	<i>Polyommatus iphigenia</i>	Çölgözlü İfigenya	LC	Endemik Değil
510	Lycaenidae	<i>Polyommatus phyllis</i>	Çölgözlü İranmavisi	LC	Endemik Değil
511	Lycaenidae	<i>Polyommatus poseidon</i>	Çölgözlü Poseydon Mavisi	LC	Endemik
512	Lycaenidae	<i>Polyommatus thersites</i>	Çölgözlü Menekşemavisi	LC	Endemik Değil
513	Lycaenidae	<i>Polyommatus wagneri</i>	Wagner'in Çölgözlüsü	DD	Endemik
514	Pieridae	<i>Pontia edusa</i>	Yeni Benekli Melek	LC	Endemik Değil

515	Chloroperlidae	<i>Pontoperla teberdinica</i>		NE	Endemik Değil
516	Potamanthidae	<i>Potamanthus luteus</i>		NE	Endemik Değil
517	Pamphagidae	<i>Prionotropis urfensis</i>		NE	Endemik
518	Cicadellidae	<i>Psammotettix alienus</i>		NE	Endemik Değil
519	Cicadellidae	<i>Psammotettix cephalotes</i>		NE	Endemik Değil
520	Cicadellidae	<i>Psammotettix confinis</i>		NE	Endemik Değil
521	Cicadellidae	<i>Psammotettix pictipennis</i>		NE	Endemik Değil
522	Acrididae	<i>Pseudocoles lateritius</i>		NE	Endemik Değil
523	Nymphalidae	<i>Pseudochazara anthelea</i>	Anadolu Yalancı Cadısı	LC	Endemik Değil
524	Nymphalidae	<i>Pseudochazara persica</i>	Levantin Yalancı Cadısı	LC	Endemik Değil
525	Lycaenidae	<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Himalaya Mavi Kelebeği	LC	Endemik Değil
526	Cerambycidae	<i>Pseudovadonia livida</i>		NE	Endemik Değil
527	Pyrgomorphidae	<i>Pyrgomorpha guentheri</i>		NE	Endemik Değil
528	Hesperiidae	<i>Pyrgus armoricanus</i>	İspanyol Zıpzıpı	LC	Endemik Değil
529	Hesperiidae	<i>Pyrgus cinarae</i>	Güzel Zıpzıp	LC	Endemik Değil
530	Hesperiidae	<i>Pyrgus major</i>	Zeytuni Zıpzıp	LC	Endemik Değil
531	Hesperiidae	<i>Pyrgus melotis</i>	Ege Zıpzıpı	LC	Endemik Değil
532	Hesperiidae	<i>Pyrgus sidae</i>	Sarıbandlı Zıpzıp	LC	Endemik Değil
533	Acrididae	<i>Ramburiella turcomana</i>		NE	Endemik Değil
534	Oppiidae	<i>Ramusella fasciata</i>		NE	Endemik Değil
535	Raphidiidae	<i>Raphidia kimminsi</i>		NE	Endemik Değil
536	Raphignathidae	<i>Raphignathus gracilis</i>		NE	Endemik Değil
537	Cicadellidae	<i>Recilia schmidtgeni</i>		NE	Endemik Değil
538	Cixiidae	<i>Reptalus horridus</i>		NE	Endemik Değil
539	Cixiidae	<i>Reptalus melanochaetus</i>		NE	Endemik Değil
540	Enidae	<i>Rhabdoena gostelii</i>		NE	Endemik Değil
541	Heptageniidae	<i>Rhithrogena kownackorum</i>		NE	Endemik Değil
542	Heptageniidae	<i>Rhithrogena caucasica</i>		NE	Endemik Değil
543	Heptageniidae	<i>Rhithrogena znojkoii</i>		NE	Endemik Değil
544	Ricaniidae	<i>Ricania aylae</i>		NE	Endemik Değil
545	Cerambycidae	<i>Ropalopus clavipes</i>		NE	Endemik Değil
546	Lycaenidae	<i>Rubrapteris bavius</i>		LC	Endemik Değil
547	Tettigoniidae	<i>Saga ephippigera</i>		NE	Endemik Değil
548	Cerambycidae	<i>Saperda populnea</i>		NE	Endemik Değil
549	Lycaenidae	<i>Satyrium abdominalis</i>	Sevbeni	LC	Endemik Değil
550	Lycaenidae	<i>Satyrium ilicis</i>	Büyük Sevbeni	LC	Endemik Değil
551	Lycaenidae	<i>Satyrium myrtale</i>		LC	Endemik Değil
552	Nymphalidae	<i>Satyrus amasinus</i>	Beyaz Damarlı Piri Reis	LC	Endemik Değil
553	Nymphalidae	<i>Satyrus favonius</i>	Anadolu Piri Reisi	LC	Endemik Değil
554	Dytiscidae	<i>Scarodytes halensis</i>		NE	Endemik Değil
555	Scheloribatidae	<i>Scheloribates sp</i>		NE	Endemik Değil
556	Issidae	<i>Scorlupella discolor</i>		NE	Endemik Değil
557	Dictyopharidae	<i>Scorlupella montana</i>		NE	Endemik Değil
558	Cicadellidae	<i>Selenocephalus armeniacus</i>		NE	Endemik Değil
559	Cixiidae	<i>Setapius barajus</i>		NE	Endemik Değil
560	Chloroperlidae	<i>Siphonoperla hajastanica</i>		NE	Endemik Değil
561	Acrididae	<i>Sphenophyma rugulosa</i>		NE	Endemik Değil
562	Bupresitidae	<i>Sphenoptera basalis</i>		NE	Endemik Değil
563	Bupresitidae	<i>Sphenoptera sculpticollis</i>		NE	Endemik Değil
564	Acrididae	<i>Sphingonotus anatolicus</i>		NE	Endemik Değil
565	Acrididae	<i>Sphingonotus djakanovi</i>		NE	Endemik Değil
566	Acrididae	<i>Sphingonotus rubescens</i>		NE	Endemik Değil

567	Ichneumonidae	<i>Spilothyrates illuminatorius</i>		NE	Endemik Değil
568	Tettigoniidae	<i>Squamiana sinuata</i>		NE	Endemik
569	Acrididae	<i>Stenobothrus fischeri</i>		NE	Endemik Değil
570	Acrididae	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>		NE	Endemik Değil
571	Cicadellidae	<i>Stenometopiellus angorensis</i>		NE	Endemik Değil
572	Cerambycidae	<i>Stenurella bifasciata</i>		NE	Endemik Değil
573	Cerambycidae	<i>Stictoleptura rufa</i>		NE	Endemik Değil
574	Cerambycidae	<i>Stictoleptura tripartita</i>		NE	Endemik Değil
575	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus additicius</i>		NE	Endemik Değil
576	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus devlethanensis</i>		NE	Endemik Değil
577	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus elongatus</i>		NE	Endemik Değil
578	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus kumalariensis</i>		NE	Endemik Değil
579	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus pilatus</i>		NE	Endemik Değil
580	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus planus</i>		NE	Endemik Değil
581	Stigmaeidae	<i>Stigmaeus sphagneti</i>		NE	Endemik Değil
582	Stigmaeidae	<i>Storchia ardabiliensis</i>		NE	Endemik Değil
583	Stigmaeidae	<i>Storchia robustus</i>		NE	Endemik Değil
584	Cerambycidae	<i>Stromatium unicolor</i>		NE	Endemik Değil
585	Lycaenidae	<i>Sublysandra cornelia</i>		LC	Endemik Değil
586	Libellulidae	<i>Sympetrum fonscolombeii</i>		NE	Endemik Değil
587	Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>		NE	Endemik Değil
588	Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>		NE	Endemik Değil
589	Tabanidae	<i>Tabanus atropathenicus</i>		NE	Endemik Değil
590	Tabanidae	<i>Tabanus autumnalis</i>		NE	Endemik Değil
591	Tabanidae	<i>Tabanus prometheus</i>		NE	Endemik Değil
592	Tabanidae	<i>Tabanus spectabilis</i>		NE	Endemik Değil
593	Tabanidae	<i>Tabanus subparadoxus</i>		NE	Endemik Değil
594	Cixiidae	<i>Tachycixius bidentifer</i>		NE	Endemik Değil
595	Lycaenidae	<i>Tarucus balkanicus</i>	Balkankaplanı	LC	Endemik Değil
596	Tectocephidae	<i>Tectocephus minor</i>		NE	Endemik Değil
597	Tectocephidae	<i>Tectocephus velatus</i>		NE	Endemik Değil
598	Ichneumonidae	<i>Tersilochus nitens</i>		NE	Endemik Değil
599	Eurytomidae	<i>Tetramesa crassicornis</i>		NE	Endemik Değil
600	Tetrigidae	<i>Tetrix bolivari</i>		NE	Endemik Değil
601	Tetrigidae	<i>Tetrix tenuicornis</i>		NE	Endemik Değil
602	Dictyopharidae	<i>Tettigometra conculata</i>		NE	Endemik Değil
603	Tettigometridae	<i>Tettigometra hexaspina</i>		NE	Endemik Değil
604	Tettigometridae	<i>Tettigometra laeta</i>		NE	Endemik Değil
605	Tettigometridae	<i>Tettigometra leucophaea</i>		NE	Endemik Değil
606	Tettigometridae	<i>Tettigometra sulphurea</i>		NE	Endemik Değil
607	Dictyopharidae	<i>Tettigometra virescens</i>		NE	Endemik Değil
608	Tettigoniidae	<i>Tettigonia caudata</i>		NE	Endemik Değil
609	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>		NE	Endemik Değil
610	Nymphalidae	<i>Thaleropsis ionia</i>	Anadolu Şehzadesi	LC	Endemik Değil
611	Tabanidae	<i>Theriopectes tunicatus</i>		NE	Endemik Değil
612	Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i>	Sarı Lekeli Zıpzıp	NT	Endemik Değil
613	Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i>		LC	Endemik Değil
614	Hesperiidae	<i>Thymelicus syriacus</i>	Sarı Antenli Zıpzıp	LC	Endemik Değil
615	Hydraphantidae	<i>Thyopsis cancellata</i>		NE	Endemik Değil
616	Tiphiidae	<i>Tiphia femorata</i>		NE	Endemik Değil
617	Tiphiidae	<i>Tiphia minuta</i>		NE	Endemik Değil
618	Ephemerellidae	<i>Torleya major</i>		NE	Endemik Değil

619	Delphacidae	<i>Toya propinqua</i>		NE	Endemik Değil
620	Trhypochthoniidae	<i>Trhypochthoniellus longisetus</i>		NE	Endemik Değil
621	Cynipidae	<i>Trigonaspis synaspis</i>		NE	Endemik Değil
622	Acrididae	<i>Truxalis robusta</i>		NE	Endemik Değil
623	Enidae	<i>Turanena cochlicopoides</i>		NE	Endemik Değil
624	Enidae	<i>Turanena demirsoyi</i>		NE	Endemik Değil
625	Tettigoniidae	<i>Tylopsis lilifolia</i>		NE	Endemik Değil
626	Delphacidae	<i>Unkanodes latespinosa</i>		NE	Endemik Değil
627	Tettigoniidae	<i>Uvarovistia satunini</i>		NE	Endemik Değil
628	Cerambycidae	<i>Vadonia bitlisiensis</i>		NE	Endemik Değil
629	Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Atalanta	LC	Endemik Değil
630	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	Diken Kelebeği	LC	Endemik Değil
631	Papilionidae	<i>Zerynthia deyrollei</i>		LC	Endemik Değil

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

İl sahasının doğal ekolojik koşulları dikkate alındığında, en az yarısının ormanlarla kaplı olması gerekmektedir. Asırlardan beri süregelen tahripler sonucunda ormanlar ancak il sahasının %9 gibi son derece az bir alanı kaplar duruma gelmiştir. İl dahilinde sulu alan, step ve orman olmak üzere üç farklı vejetasyon tipi bulunmaktadır. Suyu seven - sucul (hidrofit - hidrofil) türler genellikle Karasu boyunca, Erzincan Ovası'nın güneydoğusundaki küçük bataklıklarda ve derelerin kenarlarında görülmektedir. Bu vejetasyon *Typho phragmitetum australii*, *Hordeu ranunculetum grandiflorii* ve *Salicico tamariacetum parviflorae* bitkileri halindedir. İlimizde milli park bulunmayıp bir adet tabiat parkı ve bir adet tabiat anıtı bulunmaktadır. Refahiye ilçesinde Dumanlı Yaylası mevkiinde 681 hektar büyüklüğünde Dumanlı Tabiat Parkı bulunmakta olup sarıçam ormanı bulunmaktadır. Kemaliye ilçesi Akçalı köyünde Alanın Ardıcı Tabiat Anıtı bulunmaktadır.

Step vejetasyonu: Karasu Oluğu, Erzincan Ovası ve Tercan Çayırılı arasında yaygın durumdadır. Bu sahalarda *Astragalus* ve *Artemisia* bitkileri baskındır.

Meşe Ormanları: İl sahası dahilinde meşe ormanları sadece parçalar halinde Kemah Boğazı dahilinde, Refahiye'nin güneyinde, Mürit Dağları'nın güney eteklerinde ve Munzur Silsilelerinin güneye bakan yamaçlarında bulunmaktadır. Belli başlı meşe türlerini *Quercus pinnatifolia*, *Quercus cerris*, *Quercus petraea* ve *Quercus libani* oluşturmaktadır. Meşe ormanları dahilindeki ardıçların başında ise *Juniperus communis* (adi ardıç) gelmektedir. Bunun dışında özellikle Karasu Vadisi boyunca tipik bir Akdeniz elemanı olan Boyacı Sumağı (*Cotinus coggyria*) ve Menengiç (*Pistacia terebinthus*) görülmektedir. Bunun dışında, yabani elma, armut ve eriklerde (*Prunus* sp.) rastlanmaktadır.

Sarıçam Ormanları: İl sahasında Sarıçam (*Pinus sylvestris*) ormanları Refahiye dolaylarında özellikle kuzeye bakan yamaçlarında ve Kızıldağ dolaylarında bulunmaktadır. Esence (Keşiş) Dağlarında ise ancak sarıçam kütüklerine rastlanmaktadır. Erzincan Ovasının güney kesiminde Mercan Dağlarının ovaya bakan eteklerinde birkaç parça halinde sarıçam ormanları görülmektedir.

Antropojen Stepler: Erzincan Ovasının ve dağlarının 2200 m'den daha yüksek kısımlarının dışında kalan tüm orman örtüsünden yoksun sahalarda, doğal orman örtüsünün tahribi ile oluşmuş seyrek ot örtüsüyle kaplıdır. Ormanların tahribi sonucunda oluşan bu ot örtüsü

“Antropojen Stepleri” i oluşturmaktadır. Antropojen Step sahalarında hem ot örtüsü seyrek durumda hem de hayvanların sevmediği dikenli ve acı türler yaygın duruma geçmiş türler yaygındır. Nitekim, sarıçam ve meşelerle kaplı olması gereken Esence (Keşiş) Dağları, Kızıldağ ve Karadağ ile Kemah Boğazı’nda son derece zayıf ve seyrek ot örtüsü bulunmaktadır. Bu durum aşırı hayvan otlatılması sonucu, yani sahanın normal ot kapasitesinin üzerinde hayvan otlatılması ile hayvanlar karınlarını doyurmak için otları kök boğazına kadar yemekte, bu ise otların gelişmesini, dolayısıyla büyümesini engellemektedir. Bunun yanında hayvanların sevmedikleri otlar ortama yayılma imkanı bulmaktadır.

Erzincan Orman İşletmesi Müdürlüğü’ne bağlı 5 adet Orman İşletme Şefliği vardır. Bunlar; Erzincan, Refahiye, Kemah, Tercan ve İliç işletme şeflikleridir. Diğer yandan, kaçak avcılıkla mücadele amacıyla İlimizde Orman ve Su İşleri Bakanlığına bağlı Milli Park Şube Müdürlüğü kurulmuş olup İlimizde milli park koruma statüsündeki alanlardan ise bulunmamaktadır.

Verimli Orman Alanı : 32.897 Ha
 Bozuk Orman Alanı : 26.487 Ha
 Açık Alan : 875.613 Ha
 Genel alan : 1.175.997 Ha
 Toplam Orman Alanı : 300.384 Ha

Erzincan İlinin doğal ortam özellikleri yani il topraklarının topografya özellikle eğim, bakı, yükseklik, jeolojik yapı oluşturan ana malzemelerin fiziksel ve kimyasal özellikleri toprak, bitki örtüsü durumları dikkate alınarak aşağıda belirtilen ekolojik birimler saptanmıştır. Erzincan İli sahasının yarısından fazlası orman ekosistemi dahiline girmektedir. Bu sisteme ait olan sahalarda arazi genellikle VII. sınıf kapsamına dahil olan eğimli sahalarda yer yer tarıma açılması, ormanlarda hayvan otlatılması, ormanların çeşitli yollardan aşırı tahrip edilmesi sonucu değerini kaybederek işe yaramaz arazi olarak tanımlanan VIII. sınıf araziye dönüşmüştür.

D.4. Çayır ve Mera

Erzincan İli yüzölçümünün %38’ini oluşturan 452.562 hektar alan çayır ve mera alanı olarak sınıflandırılmıştır. İlimizde Çayır ve meralar büyük & küçükbaş hayvancılık ve arıcılık amaçlarıyla kullanılmaktadır. Hayvanlarda et ve süt verimini önemli ölçüde etkileyen meralardaki otlatma 4342 sayılı Mera Kanunu çerçevesinde düzenlenmeye çalışılmaktadır. Bu kanun çerçevesinde İlimizde yapılan çalışmalar; meralar üzerindeki hayvan baskısını azaltmak ve meralardaki aşırı otlatma ve gerekli gerekli kültürel işlemlerin uygulanmaması sonucunda meydana gelen erozyonu önlemek amacıyla 1998 yılından itibaren Tarım il müdürlüğü tarafından uygulamaya konulan bu kanun ve kanuna bağlı olarak çıkarılan uygulama talimatları doğrultusunda 2001 yılı sonu itibarıyla il genelinde toplam 29 köyün tespit ve tahdit çalışmaları tamamlanmış bulunmaktadır. 2001 yılı içerisinde merkez ilçeye bağlı toplam 65 köyün tespit ve tahdit işlemlerine başlanılmıştır.

İlimiz merkez ilçeye bağlı Akyazı beldesi sınırları içerisinde bulunan mera alanının ıslah çalışmalarına 2001 yılında başlanılmıştır. Mera ıslah çalışmalarına gelir temini amacıyla mevcut meraların kiralanması çalışmalarına devam edilmektedir.

D.5. Sulak Alanlar

İlimizde Ekşisu Sazlıkları Sulak Alanı bulunmaktadır. 2007 yılında ilan edilmiştir. Alanda endemik bitki türleri ve nesli tehlike altında bulunan hayvan türleri bulunmaktadır. Ekşisu Sazlığı, Türkiye'deki ulusal öneme sahip sulak alanlardan biridir. 8.736 hektarlık alana sahip olan Ekşi Su Sazlığı yok olma tehdidi altındaki *Sonchus erzincanicus* türünün tek yaşam alanıdır. Bu sazlık faunistik açıdan da zengindir. Şehir merkezine yaklaşık 12 km uzaklıkta olan Ekşi Su Sazlığı, barındırdığı önemli bitki ve kuş türleri açısından Türkiye'nin önemli doğa ve kuş alanıdır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Erzincan İli Tescilli Doğal Sit Alanları

1-OTLUKBELİ GÖLÜ:

Erzincan İli, Otlukbeli İlçesinin 6 km kuzeybatısında yer alan göl, 150-160 m uzunluğunda, 30-50 m genişliğinde 6500 m² civarında yüzölçümlü küçük bir göldür. Mülkiyeti hazineye ait olan göl ve çevresi Mülga Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 12.15.2006 tarih ve 303 karar numarası ile I. Derece Doğal Sit alanı ilan edilmiştir Otlukbeli Gölünün oluşumunu sağlayan set, faylar boyunca yüzeye çıkan maden sularının biriktirdiği bir oluşumdur. Göl bu özelliği ile dünyada tektir ve doğal anıt olarak korunmaktadır. Set üzerinden çıkan maden sularının yöre halkınca çeşitli hastalıklara iyi geldiği söylenmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan Elektronik bilgi sistemi üzerinden, (SAYS, Sit alanları yönetim sistemi) alınan yüzölçümü: 1029725 m²'dir.

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 40.0167 – B: 39.9778'dir.

2-EKŞİSU SAZLIĞI:

Erzincan İli, Üzümlü İlçesi, Geyikli Mahallesi'nde yer alan Ekşi su Sazlığı Mülga Sivas Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 11/02/ 2011 tarih ve 2207 karar sayısı ile Sulak Alan Koruma Sınırının, doğal sit sınırı kabul edilmek sureti ile 1. Derece doğal sit alanı ilan edilmiştir. Ekşi Su Sazlık Alanında acı, tatlı ve kükürtlü olmak üzere beş adet su kaynağı bulunmaktadır. Ekşi Su Sazlığı, ülkemizdeki 305 Önemli Doğa Alanı'ndan biridir. Turnaların dört mevsim konakladığı ender alanlardan biri olan bu alan, gerçek bir kuş cenneti statüsündedir. Alan piknik alanı olarak da kullanılmaktadır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan Elektronik bilgi sistemi üzerinden, (SAYS, Sit alanları yönetim sistemi) alınan yüzölçümü: 4590189 m²'dir.

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.7206 – B: 39.6198'dir.

3-GİRLEVİK ŞEALLESİ:

Erzincan İli, Merkez İlçesi, Çağlayan Bucağı, Girlevik Köyü, Şelale Mevkii yakınlarında bulunan I. Derece Doğal Sit Alanı olan "GİRLEVİK ŞEALLESİ"nin Merkezden uzaklığı

31,9 km'dir. Erzincan İli, Merkez İlçesi, Çağlayan Bucağı, Girlevik Köyü sınırları içerisinde bulunmaktadır. Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun kararı ile I. Derece Doğal Sit Alanı olarak belirlenmiştir. Suyun kaynağı yamaçta kurulu Kalecik köyünün yaklaşık 1 km güneyindeki sarp kayalıklardadır.

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.5868 – B: 39.7294'dir.

D.6.2. Erzincan İli Tescilli Tabiat Varlıkları:

1-ALA MAĞARASI:

Kemaliye İlçesi, Esertepe Köyü yakınlarında bulunan Tescilli Tabiat Varlığı olan “ALA MAĞARASI”nın Erzincan-Kemah ve Kemah-Kuruçay Yolu üzerinde Merkezden uzaklığı 149,0 km olup araçla yaklaşık 3 saat 50 dakikada ulaşılabilir.

Erzincan İli, Kemaliye İlçesi, Esertepe Köyünden Kabataş Köyüne giden yol üzerinde Çırdağın Deresi olarak bilinen mevkii de bulunmaktadır. Yol yapım çalışmaları sırasında mağaranın bir kısmı tahrip olmuş ve tepe noktasından ayrı bir giriş açılmıştır.

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.2942 – B: 39.5141'dir.

D.6.3. Erzincan İli Tescilsiz Ve Potansiyel Olarak Düşünülen Doğal Sit Alanları

1-KIRKGÖZ SU KAYNAĞI:

Erzincan İli Kemaliye İlçesi, Toybelen Köyü sınırları içerisinde bulunmaktadır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından tüm Türkiye’de tescilli ve tescilli olmayan potansiyel sit alanlarının derecelendirme ve sınır kategori çalışmaları başlatılmış olup Kırkgöz Su Kaynağı potansiyel sit alanı olarak değerlendirilmiştir, alanı bilinmemekte ve fotoğrafları da bulunmamaktadır. (Tescilli Sit Alanı Değildir.)

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.2345– B: 38.5166'dır.

2-KARANLIK KANYON:

Erzincan İli Kemaliye İlçesi, sınırları içerisinde bulunmaktadır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından tüm Türkiye’de tescilli ve tescilli olmayan potansiyel sit alanlarının derecelendirme ve sınır kategori çalışmaları başlatılmış olup Karanlık Kanyon’da potansiyel sit alanı olarak değerlendirilmiştir, alanı bilinmemektedir. (Tescilli Sit Alanı Değildir.)

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.4046– B: 38.4757'dir.

D.6.4. Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Tarafından Potansiyel Sit Alanı Olarak Değerlendirilen Alanlar

1-ERZİNCAN REFAHİYE ORMANLARI:

Erzincan ili, Refahiye İlçesinde bulunmaktadır.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından tüm Türkiye’de tescilli ve tescilli olmayan potansiyel sit alanlarının derecelendirme ve sınır kategori çalışmaları başlatılmış olup Refahiye Ormanları da potansiyel sit alanı olarak değerlendirilmiştir ve alanı bilinmemektedir. (Tescilli Sit Alanı Değildir.)

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.9085– B: 38.6564’dir.

2-ERZİNCAN KEŞİŞ DAĞLARI:

Erzincan ilinde bulunmaktadır.

Bakanlığımız tarafından tüm Türkiye’de tescilli ve tescilli olmayan potansiyel sit alanlarının derecelendirme ve sınır kategori çalışmaları başlatılmış olup Keşiş Dağları’da potansiyel sit alanı olarak değerlendirilmiştir ve alanı bilinmemektedir. (Tescilli Sit Alanı Değildir.)

Merkezi Noktasal Yaklaşık Coğrafi Koordinatı: E: 39.8013– B: 39.7520’dir.

D.6.5. Tescilli Anıt Ağaçlar:

Erzincan İli, Kemaliye İlçesi, Akçalı köyü ‘nde: Kara Ardıç Ağacı (Anıt ağaç)

Erzincan ili sınırları içerisinde 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında Alanın Ardıcı Tabiat Anıtı bulunmaktadır. Alanın Ardıcı Tabiat Anıtı Erzincan il merkezinin 190 km. güneybatısında Kemaliye ilçesinin ise 40 km. güneydoğusunda yer alır.

Tabiat Anıtının adı :	Alanın Ardıcı	
Bölge Müdürlüğü/Şube Müdürlüğü	13. Bölge Müdürlüğü/Erzincan Şube müdürlüğü	
İl	Erzincan	
İlçe/Köy	Kemaliye/Akçalı	
Kapladığı Alan	1000 m ²	
İlan Tarihi	2002	

Alanın Ardıcı, 11.0m boy, 1.70m çap ve 4.90m çevre genişliğine sahip kokulu ardıç (Juniperusfoetidissima) olarak bilinen ardıç türündendir.

Erzincan İli, Kemaliye İlçesi, Ocak Köyü, Ocak mevkiinde: Hıdır Abdal Külliyesi bahçesinde 1 adet çınar ağacı ile 4 adet dut ağacı (Anıt Ağaç)

Kemaliye (Eğin) İlçemiz hem kültürel ve hem de kentsel sit alanları ile birlikte tescilli tabiat varlıklarını da ön plana çıkarmaktadır.

Diğer yandan, Ekşisu Sazlığı her sene göçen kuşlara ev sahipliği yapması nedeniyle foto safari açısından önem arz etmektedir. Otlukbeli Gölümüz de traverten görünümü ile adeta Pamukkale (Hyerapolis) 'yi anımsatmaktadır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından Doğal Sit Alanları ihale kapsamında değerlendirmeye alınmış olup, 4 mevsimi kapsayan Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Raporları hazırlanmaktadır. Raporların sonuçlanması neticesinde söz konu doğal sit alanlarının sınırları ve alanları değişebilir. (Bu çalışma 2015 yılı ocak ayı itibari ile 12 ay sürecektir.)

Önceki yıllarda akademik yayınlardan temin edilen ve Çevre Durum Raporlarına da yansıyan flora ve fauna icmalleri her ne kadar yukarıda sunulmuş olsa da Erzincan İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemi Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi de 2017 yılında tamamlanacaktır.

Erzincan İline ait ormanlar her yıl bol miktarda oksijen üretmekte ve aynı oranda da havayı temizlemeye yardımcı olmaktadır. Nitekim İlimizin orman stoku 84.000 ton/yıl oksijen üretmekte ve 2,2 milyon m³ karbon tutumu sağlamaktadır.

Diğer yandan, doğal, kültürel ve tarihi sit alanları hem turizm ve hem de ülke ekonomisi açısından önem arz ettiği gibi Erzincan İlinin tanıtımı açısından da büyük önem arz etmektedir.

Çizelge D.56 - Erzincan İli Yerli ve Yabancı Turist Sayıları

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Yerli ziyaretçi	81.258	46.068	111.807	122.263	109.486	119.873	115.715	67.413	74.288	142.078
	Yabancı Ziyaretçi	1.874	910	1.620	2.433	1.631	1.644	2.043	1.595	1.813	5096
Yıllara göre Değişim(%)	Yerli Z.	+362	-43	+142	+9	-10	+9	-3	-42	+10	+90
	Yabancı Z.	+1124	-51	+78	+50	-32	+1	+24	-21	+14	+180

Not: Yıllara göre değişim bir önceki yıl baz alınarak hesaplanmıştır.

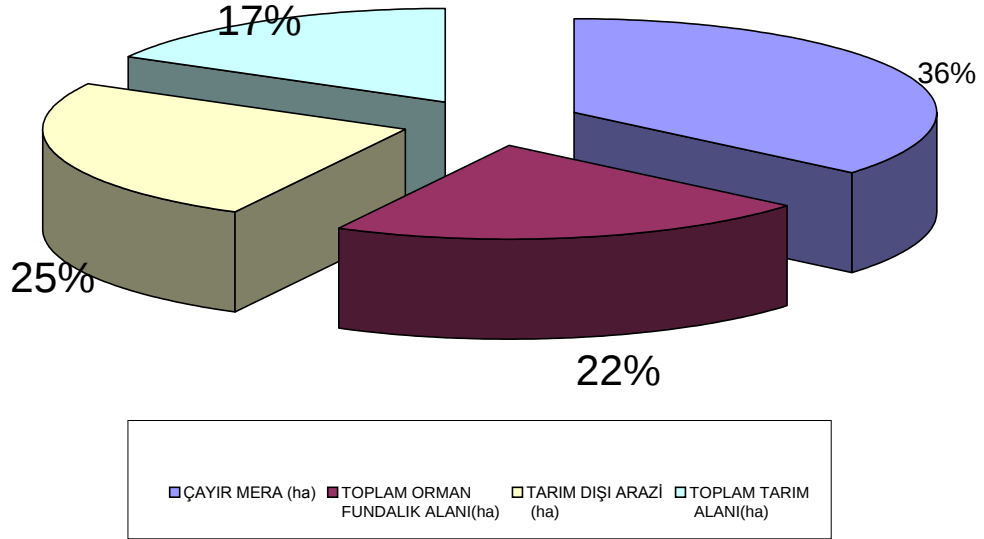
Kaynaklar

- 2016 Yılı Erzincan İli Çevre Durum Raporu
- Erzurum Orman ve Su İşleri 13. Bölge Müdürlüğü
- Erzincan Orman İşletme Müdürlüğü
- Erzincan İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

ERZİNCAN İLİ ARAZİ KULLANIM VERİLERİ



ÇAYIR MERA ALANI (Ha)	430023,3
ORMAN FUNDALIK ALAN(Ha)	257472,7
TARIM ALANI(Ha)	202704
TARIM DIŞI ALAN(Ha)	300100
İLİN TOPLAM ALANI(Ha)	1 190300

Şekil E.29 – Erzurum ilinde 2017 Yılı Arazi Kullanım Durumu
(Erzurum İGTHM, 2018)

Çizelge E.57 – 2017 Yılı için Erzincan ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Erzincan İGTHM, 2018)+

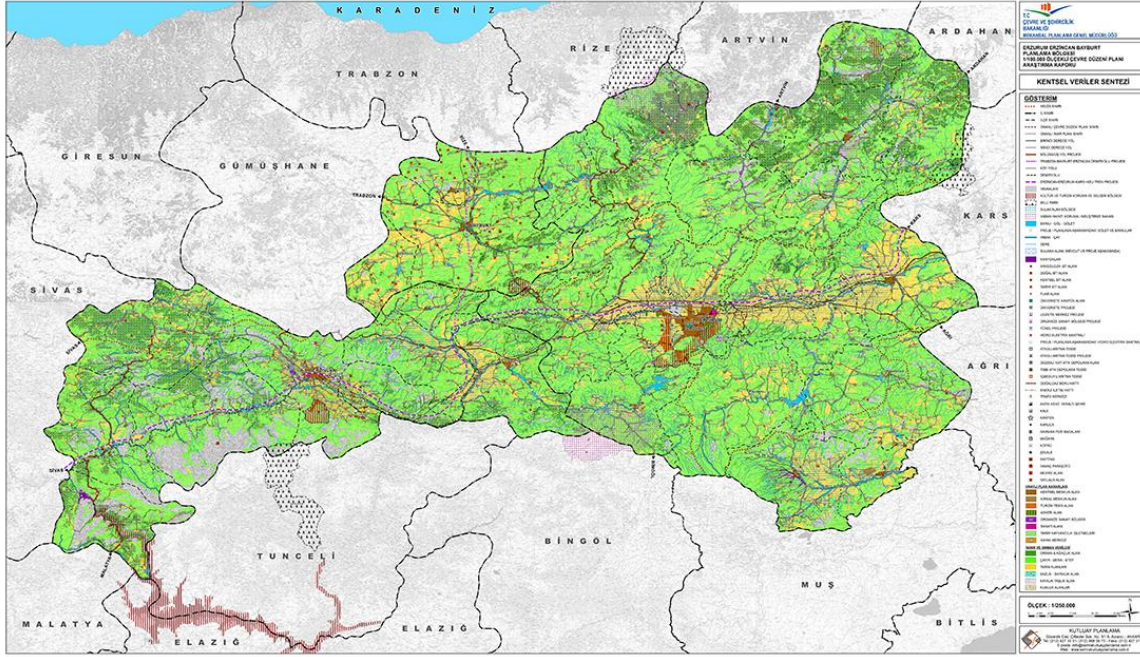
Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	39062,13	3.39
2. Sınıf Araziler	34874,10	3.03
3. Sınıf Araziler	54854,17	4.76
4. Sınıf Araziler	104809,48	9.10
5. Sınıf Araziler	-	
6. Sınıf Araziler	161840,60	14.06
7. Sınıf Araziler	670200,30	58.22
8. Sınıf Araziler	85567,77	7.43
TOPLAM	1151208,56	100

Çizelge E.58– Erzincan ili Arazilerin Kullanım durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine Veri tabanı, 2017)

ERZİNCAN	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	8.249,18	0,71	8.903,06	0,76	7.614,78	0,64	8.475,99	0,72
2) Tarımsal Alanlar	257.547,61	22,12	257.451,87	22,11	244.487,49	20,71	244.707,54	20,73
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	892.227,58	76,62	891.514,87	76,56	919.027,68	77,84	917.946,43	77,75
4) Sulak Alanlar	351,81	0,03	351,81	0,03	2.385,39	0,20	2.385,39	0,20
5) Su Yapıları	6.101,73	0,52	6.256,72	0,54	7.160,88	0,61	7.160,88	0,61
TOPLAM	1.164.477,91	100,00	1.164.478,33	100,00	1.180.676,22	100,00	1.180.676,2	100,00

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı



Harita E.3 - Erzincan - Erzurum - Bayburt Çevre Düzeni Planı

Erzincan Erzurum Bayburt illerinden oluşan planlama bölgesine ilişkin 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı çalışmalarına 2011 yılında başlanılmış olup, 2015 senesi içinde plandaki değişiklikler de sonuçlandırılarak onaylı Çevre Düzeni Planımız hayata geçmiştir.

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Erzincan iline ait Çevre Düzeni Planı hayata geçmiş olup tarım alanları, mera ve orman alanları üzerindeki baskı rahatça yönetilmekte ve bu sayede alanların koruma kullanma dengesi gözetilmektedir.

Kaynaklar

- Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Erzincan İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

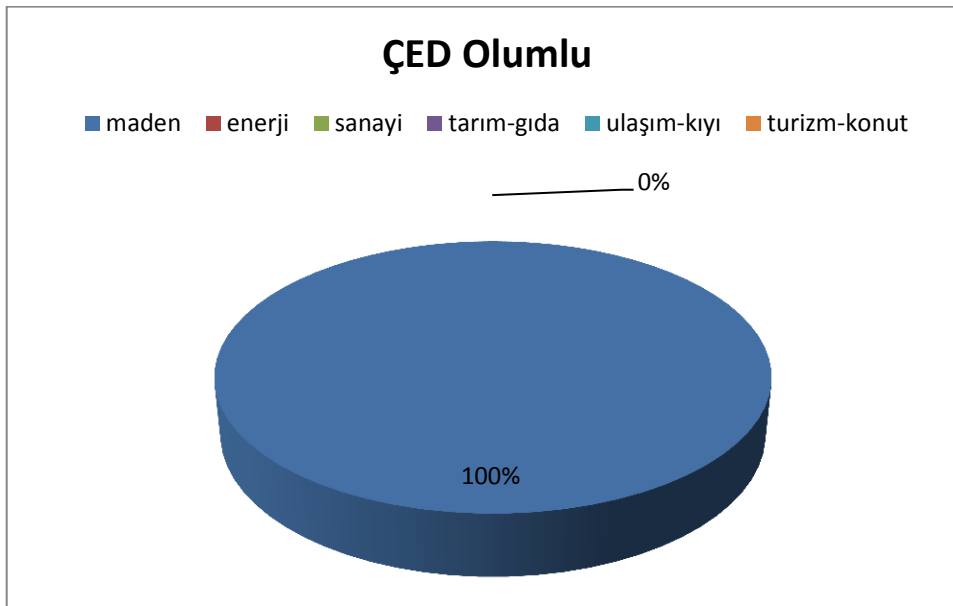
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.59 – Erzincan İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı

(Kaynak, yıl)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	17	1		1	-	-	-	22
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	-	-	-	-	-	-	1



Şekil F.30 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı
(Erzincan ÇŞİM, 2018)

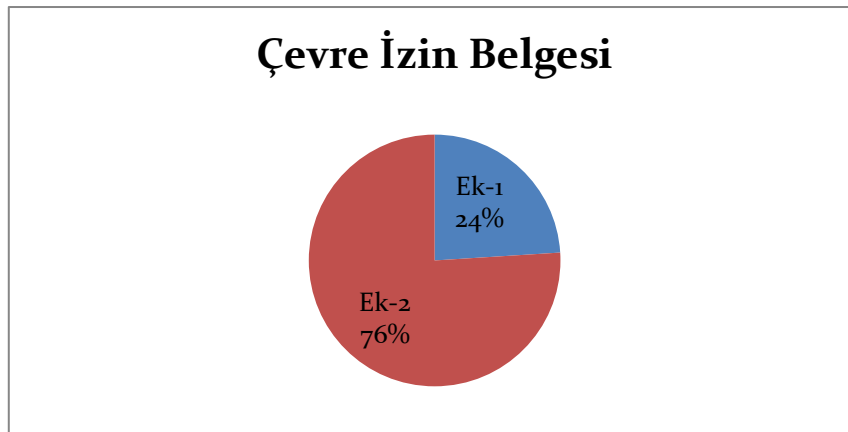


Şekil F.31 – Erzurum ilinde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Erzurum ÇŞİM, 2017)+

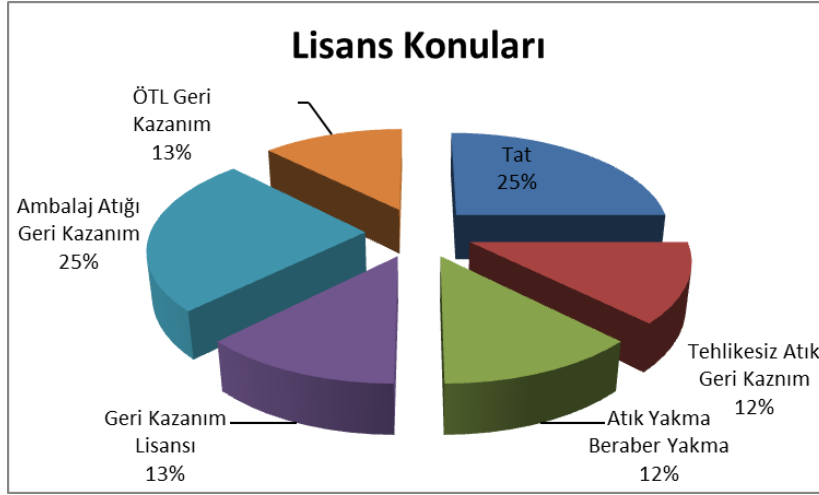
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.60 – Erzurum ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Kaynak, yıl)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi			18
Çevre İzni Belgesi	7	35	42
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	5	3	8
TOPLAM	12	38	50



Şekil F.32 – Erzurum ilinde verilen çevre izin belgeleri



Şekil F.33 – Erzurum ilinde 2017 Yılında Verilen Lisansların Konuları (Erzurum ÇŞİM, 2017)+

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği, ÇED Belgesi alan tesislerin vermiş oldukları taahhütlerin yerine getirilip getirilmediğinin denetlenmesinde önemli bir parametre görevi görmektedir.

2017 senesi içinde 18 tesisin GFB belgesi ve 42 tesisin Çevre İzni, 8 tesisin de Çevre Lisansı verilmiştir.

Kaynaklar

Erzurum ÇŞİM Brifing Dosyası, 2017

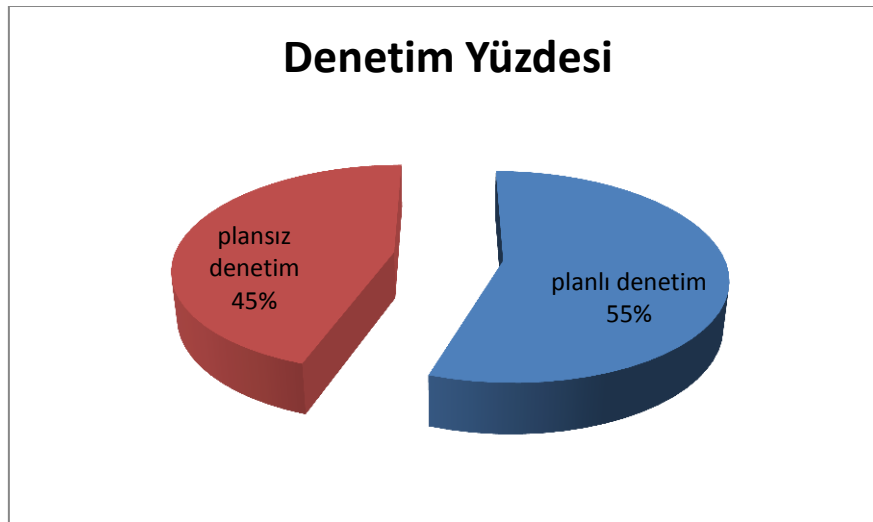
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

Çizelge G.61 - Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (EÇŞİM Brifing Dosyası, 2018)

AYLAR	Gerçek ve Tüzel Kişi Tutanakları (Antetli Tutanak Koçanı)	Koçan Dışı Tutulan Tutanaklar (a) Yer Görme Tutanakları (b) EK-6 Yerinde İnceleme Formu (c) Valilik Tespit Raporu (d) İl Müdürlüğü Uygunluk Yazısı (e) Şartlı Nakdi Yardım İşlemleri (f) ve diğerleri	Alo 181 (ÇEVRE) Denetim Tutanakları	Alo 150 (BİMER) Denetim Tutanakları	Kömür Denetimine Çıkan Gün Sayısı	Egzoz Denetimi Yapılan Gün Sayısı	Kaçak Tütün İmhası Tutanak Sayısı	Denetim Komisyonu Tutanakları	Tıbbi Atık Denetim Tutanakları	Gürültü Denetimi Tutanakları	Anız Yangını Denetim Tutanakları	TOPLAM
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)		
OCAK 2017.	2	5	8	1	2	0	0	2	0	6	0	26
ŞUBAT 2017.	7	6	6	1	1	1	1	4	0	9	0	36
MART 2017.	2	7	2	1	3	2	1	8	0	9	0	35
NİSAN 2017.	5	3	1	0	2	1	1	9	0	9	0	31
May.17	11	4	0	1	0	0	0	3	0	12	0	31
HAZİRAN 2017.	12	9	2	1	0	2	0	5	0	6	0	37
TEMMUZ 2017.	7	7	8	0	0	4	0	12	0	11	0	49
AĞUSTOS 2017.	7	4	8	0	1	4	0	12	0	8	0	44
EYLÜL 2017	23	8	7	2	5	2	0	6	0	13	0	66
Eki.17	19	7	11	1	3	1	0	12	0	11	0	65
KASIM 2017.	5	7	4	3	2	2	1	11	0	15	0	50
ARALIK 2017	4	13	4	0	2	0	0	7	0	5	0	35
2017 YILI TOPLAMI	104	80	61	11	21	19	4	91	0	114	0	505

Planlı olan denetimlerimiz: (1), (2), (7) ve (8) numaralı 279 adet, Plansız olan denetimlerimiz de: (3), (4), (5), (6), (9), (10) ve (11) numaralı 226 adet denetimdir.

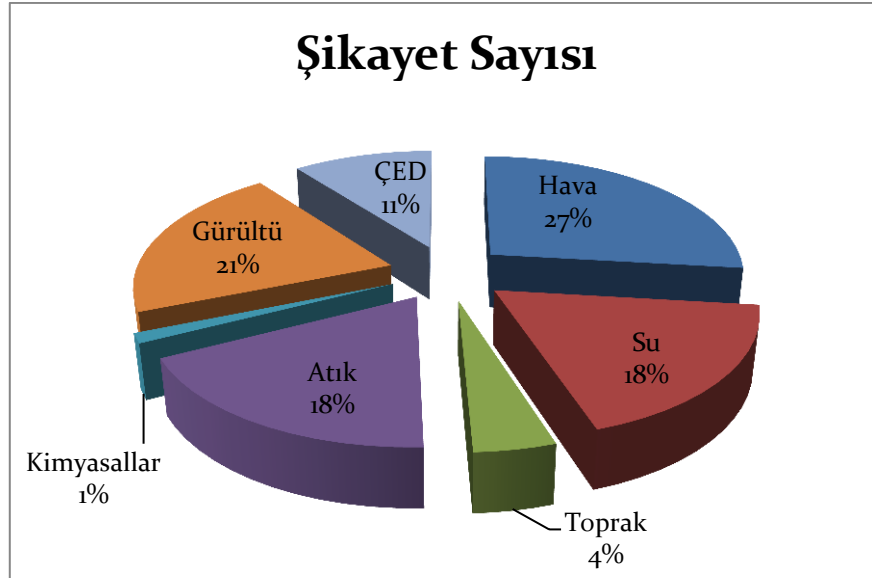


Şekil G.34 – Erzincan ilinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (EÇŞİM Brifing Dosyası, 2017)+

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.62 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (EÇŞİM Brifing Dosyası, 2017)+

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	62	42	10	42	3	48	24	231
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	58	31	8	23	3	46	24	193
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	93	73	78	54	100	95	100	

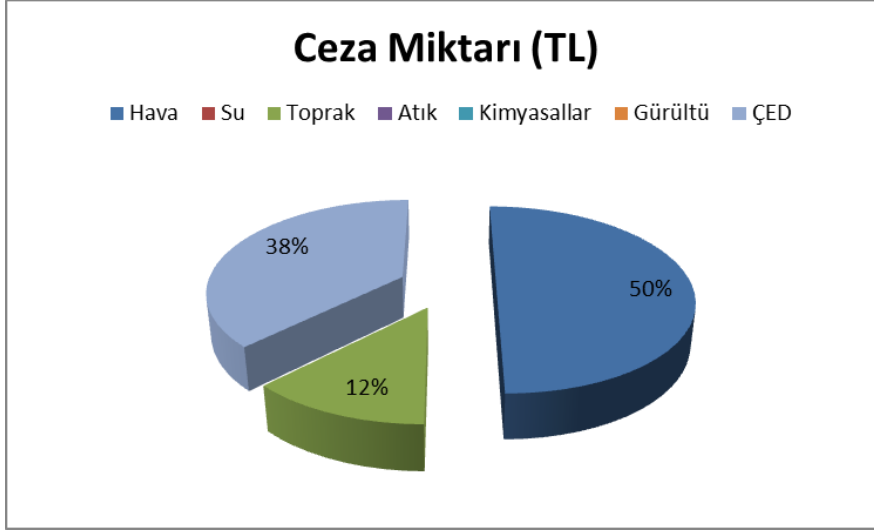


Şekil G.35 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (EÇŞİM, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.63 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (EÇŞİM Brifing Raporu, 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	50.975.00	-	2.549.00	-	-		21.235.00	-	270,154
Uygulanan Ceza Sayısı	4		1	-	-		3	-	8



Şekil G.36 – Erzincan ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (EÇŞİM, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2017 senesi içinde 1 adet madencilik tesisinin izniz çalışması nedeniyle tesisin çalışması Valilik Oluru ile durdurulmuştur.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2017 senesi içinde kalifiye personelin tayinlerinin başka illere çıkması neticesi gerek denetim, gerek idari yaptırım kararı ve gerekse de idari para cezası uygulaması yönünden bir önceki senedeki yüksek performans yakalanamamıştır.

Kaynaklar

Erzincan ÇŞİM Brifing Dosyası, 2016

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Revize olmuş Tıbbi atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin getirdiği yeniliklerin ve tıbbi atıkların oluşumundan nihai bertarafına kadar olan süreçte yapılması gerekenlerin neler olması gerektiği hususunda Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Personeline İl Müdürlüğümüz Teknik Personelince Tıbbi Atık Eğitimi düzenlenmiştir.

Bitkisel atık yağların toplanması ile ilgili farkındalık oluşturmak için, İlimiz merkezinde bulunan 25 adet Mahalle Muhtarlığına bitkisel atık yağ bidonu teslim edilmiştir.

2017 senesi içinde Erzincan Bisiklet Gönüllüleri Derneği ile birlikte hem 5 Haziran Çevre Günü kapsamında ve hem de Avrupa Hareketlilik Haftası kapsamında etkinlikler düzenlenmiştir. İlkokulda düzenlenen Çevre Haftası etkinliklerinde resim ve şiir yarışmalarında ilk üçe giren öğrencilere bisiklet, satranç takımı ve puzzle gibi hediyeler verilmiştir.

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

AÇIKLAMALAR:

İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, illerimizin çevre sorunlarının ve önceliklerinin neler olduğunu ortaya koyan, aynı zamanda bu sorunların kaynaklarını, nedenlerini, sorunun çözümü için ne tür tedbirler alındığı ya da alınması gerektiğini belirten önemli bir çalışmadır. İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, çevre konusunda karar vericilere ve halka çevresel bilgi sağlamakta, böylece karar verme sürecini desteklemekte ve halkın çevresel konularda bilincini artırmaktadır.

Form doldurulurken;

- 1- Anket formunda doldurulan bilgilerin, “Çevre Durum Raporu” bölümü verileriyle tutarlı olmasına dikkat edilecektir.
- 2- Anket formu doldurulurken, başlıklar altındaki açıklamalara dikkat edilecektir.
- 3- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.); “BU YILKI ÖNEM SİRANIZ” sütununda, anketin ilgili olduğu yıl için geçerli olan önem sırasına göre, maddelerin en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Bütün maddelerin numaralandırılması zorunlu olmayıp yalnızca, ilinizde anketin ilgili olduğu yıl için geçerli maddelerin kendi aralarında sıralanması yeterlidir. “BU YILKI ÖNEM SİRANIZ” sütunlarında yapılan sıralamalarda, rakamlar birbirini takip eder şekilde verilmeli, birden fazla maddeye aynı rakam verilmemelidir.
- 4- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.); “GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ” başlığı altında, önceki yıla ait anket formundaki sıralamanız tekrar yazılarak, yeni doldurulan yıldaki anket formunun ilgili başlıklarının karşılaştırılması yapılarak, değişiklik olmuşsa nedenlerinin belirtilmesi istenmektedir.
- 5- Anket formunun tüm bölümleri eksiksiz ve doğru olarak bilgisayar ortamında hazırlanacaktır.
- 6- Herhangi bir konuyla ilgili olarak veri ve bilgi temin edilememişse bunun nedeninin belirtilmesi gerekmektedir.
- 7- Her bir çizelgenin altında yararlanılan kaynak/kaynaklar verilmelidir.

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlinize ait 2016 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

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

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

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

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

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

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

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

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

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (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
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X						X												X							X				

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

Kaynak: Verinin nereden alındığı

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

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

KAYNAK	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ ¹	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri	4	4	
d. Termik Santraller	-	-	İlimizde Termik Santral bulunmadığından rakam kaldırıldı.
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz)...	-	-	
f. Karayolu Trafik	3	3	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....	-	-	

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

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.Merkez İlçe	x	x	x		x	x		x	
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.İliç	x				x	x		x	
	2.Refahiye	x				x	x		x	
	3.Tercan	x				x	x		x	
	4.Otlukbeli	x				x	x		x	
	5.Üzümlü	x				x	x		x	
	6.Kemah	x				x	x		x	
	7.Kemaliye	x				x	x		x	
	8.Çayırlı	x				x	x		x	
	9.									
	10.									
	.									
	.									

Kaynaklar: İşaretlemeyle ilişkin verinin nereden alındığı

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).

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

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

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

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

Su Çerçeve Direktifi (SÇD) Avrupa Birliği'nde sürdürülebilir su politikaları yönlendirme amaçlı temel prensipleri ortaya koymaktadır. Direktif yüzey ve yeraltı olmak üzere tüm kıta içi suları, geçiş suları ve 1 deniz miline (1852 m) kadar olan kıyı suları içeren tüm su kütlelerini kapsamaktadır. Su kalitesinin izlemesine ilişkin hususlar Su Çerçeve Direktifi Madde 8 ve Ek-5'te tanımlanmıştır. SÇD'nin ülkemiz mevzuatına uyumlaştırılması kapsamında Yüzeysel Sular ve Yer altı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik, 11.02.2014 tarih ve 28910 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik ile SÇD'nin Madde 8 ve Ek-5 hükümleri tamamen ulusal mevzuatımıza aktarılmıştır.

Yönetmelik, ülke genelindeki bütün yüzeysel sular ve yeraltı sularının miktar, kalite ve hidromorfolojik unsurlar bakımından mevcut durumunun ortaya konulması, suların ekosistem bütünlüğünü esas alan bir yaklaşımla izlenmesini, izlemede standardizasyonun ve izleme yapan kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması amaçlamaktadır.

Yönetmelik, jeotermal kaynaklar ve deniz suları hariç, kullanım maksadına bakılmaksızın su kaynaklarının denize döküldüğü noktalardaki kıyı suları dahil, diğer kıyı suları hariç kıta içi yüzeysel, yeraltı, geçiş ve doğal mineralli suların izlenmesine ilişkin hususları kapsamaktadır.

Yönetmeliğin ana hedefi izleme programlarının hazırlanarak Ulusal İzleme Ağının oluşturulması ve elde edilen verilerin Ulusal Su Bilgi Sistemi altında toplanmasıdır.

Ülkemizdeki 25 havzaya ait su kütleleri ve tipleri Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen "Türkiye' de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi" kapsamında belirlenmiştir. Söz konusu izleme programı yeraltı su kütlelerinin henüz belirlenmemiş olması sebebiyle sadece yüzey sularını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır.

DSİ 8. Bölge Müdürlüğü olarak Aras, Çoruh, Fırat-Dicle havzalarında Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen istasyonlarda su kalitesi gözlem faaliyetlerine 2016 yılı itibarıyla başlanmıştır.

	AMACI	İLİ/İLÇESİ	Mevkii	İzleme noktası Kodu	Su kütlesi Adı
1	Genel Amaçlı (Gözetimsel/Ön) İzleme (Gi)	ERZİNCAN/İLİÇ	Divriği-İliç Yolu Üzeri Köprü İliç Erzincan	FDGİN009	Karabudak Çayı
2	Genel Amaçlı (Gözetimsel/Ön) İzleme (Gi)-	ERZİNCAN/İLİÇ	Bağıştaş Köyü Köprüsü İliç Erzincan	FDGİN021	Fırat Nehri
3	Genel Amaçlı (Gözetimsel/Ön) İzleme (Gi)	ERZİNCAN/MERKEZ	DSİ Kemah Boğazı AGİ Merkez Erzincan	FDGİN027	Fırat Nehri
4	Genel Amaçlı (Gözetimsel/Ön) İzleme (Gi)	ERZİNCAN/TERCAN	Üçdam köyü Yolu Köprüsü Tercan Erzincan	FDGİN037	Fırat Nehri

Yüzey Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Karabudak Çayı													
Fırat Nehri (FDGİN021)													
Fırat Nehri (FDGİN027)													
Fırat Nehri (FDGİN037)													

DSİ 8. Bölge Müdürlüğü Notu: Su kalitesi İzleme İstasyonları 2016 yılında değiştiği için su kalitesi veri tabanı yapım aşamasındadır. Su kalitesi verileri veri tabanına işlenmediği için kalite sınıfları belirlenememiştir.

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)
Erzincan Merkez Ovası	X			X		X		X				
Tercan Pekeriç	X							X				

Kaynaklar: DSİ 8. Bölge Müdürlüğü,2016

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

Erzincan ilinde yüzme suyu bulunmamaktadır.

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

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.Merkez İlçe				X			X		X	X		X	
	2.Akyazı Beldesi				X			X		X	X		X	
	3.Söğütözü Köyü				X			X		X	X		X	
	.													
İlçeler	1.İliç	X	X			X		X				X	X	X
	2.Refahiye	X											X	
	3.Tercan												X	
	4.Otlukbeli		X									X		
	5.Üzümlü	X										X	X	
	6.Kemah	X											X-	
	7.Kemaliye	X				X							X	
	8.Çayırılı	X	X										X	
	9.													
	10.													
	11.													

Kaynaklar: Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016

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.Fırat	x	x	x		x		x		
2.Karasu	x	x	x		x		x		
3.									
.									
Havzalar									
1.Fırat-Karasu	x	x	x		x		x		
2.									
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.Erzincan Belediyesi Jeotermal Tesisi					x				x
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017

Alınan Tedbirler:

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

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru 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 SİRA NIZ	BU YILKI ÖNEM SİRA NIZ*	ÖNEM SİRA SINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	3	3	
d. Toplumda bilinç eksikliği	2	2	
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.

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

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

Kaynaklar: Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017

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

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

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

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

Kaynaklar: Erzincan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017

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.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSA NİZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	3	
b. Su kirliliği	2	2	
c. Toprak kirliliği			Bu sene herhangi bir sorun intikal etmemiştir.
d. Atıklar	3	1	
e. Gürültü kirliliği	4	4	
f. Erozyon			Bu sene herhangi bir sorun intikal etmemiştir.
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			Bu sene herhangi bir sorun intikal etmemiştir.

*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;

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU (Evsel Atık)

- 1) İlçelerde evsel katı atıkların vahşi depolanması ve katı atık aktarma istasyonlarının oluşturulmamış olması öncelikli çevre sorunumuzdur.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU (Su Kirliliği)

- 2) Bazı İlçe belediyelerinin atıksu arıtma tesislerinin yetersiz olması, inşaatı tamamlanmasına rağmen işletmeye alınmaması ve termin planına uygun işletilmemeleri...
- 3) Erzurum Aşkale istikametinden gelen Karasu Irmağına kanalizasyon ve sanayi sularının arıtılmadan deşarjı neticesi İl sınırimıza kirli olarak gelmesi...

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU (Hava Kirliliği)

- 4) Orman ve Su İşleri DKMP Şube Müdürlüğü bahçesindeki Hava İzleme İstasyonunun yerinin sürekli inverziyona maruz kalması ve kirli havanın uzun süreli çökmesi nedeniyle sağlıklı sonuçların datalanamaması...