



ELAZIĞ İLİ 2012 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN
ÇED, İZİN VE DENETİM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ELAZIĞ-2013

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ

A. Hava	1
A.1. Hava Kalitesi	1
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	1
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	4
A.4. Ölçüm İstasyonları	4
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	5
A.6. Gürültü	6
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	6
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	6
Kaynaklar	6
B. Su ve Su Kaynakları	7
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	7
B.1.1. Yüzeysel Sular	7
B.1.1.1. Akarsular	7
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	7
B.1.2. Yeraltı Suları	9
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	9
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	9
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	10
B.3.1. Noktasal kaynaklar	10
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	10
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	11
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	11
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	11
B.3.2.2. Diğer	11
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	11
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	11
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu	11
arıtım tesisi mevcudiyeti	
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu	11
arıtım tesisi mevcudiyeti	
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	12
B.4.2. Sulama	12
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	12
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	12
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	12
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	12
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	13
B.5. Çevresel Altyapı	13
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	13
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	17
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	17
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	17
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	17
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	17
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	18
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına	18

ilişkin yapılan çalışmalar	
B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği.....	19
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	19
Kaynaklar	20
C. Atık.....	21
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri).....	21
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları.....	22
C.3. Ambalaj Atıkları.....	23
C.4. Tehlikeli Atıklar	24
C.5. Atık Madeni Yağlar.....	27
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	28
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	28
C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller.....	29
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL).....	29
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	29
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	30
C.12. Tehlikesiz Atıklar.....	30
C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	30
C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	31
C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları.....	31
C.13. Tıbbi Atıklar.....	33
C.14. Maden Atıkları	32
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	33
Kaynaklar	33
Ç. Kimyasalların Yönetimi	34
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	34
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	34
Kaynaklar	34
D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik	35
D.1. Ormanlar ve Milli Parklar	35
D.2. Çayır ve Mera	35
D.3. Sulak Alanlar	35
D.4. Flora	38
D.5. Fauna.....	54
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	61
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	65
Kaynaklar	65
E. Arazi Kullanımı.....	66
E.1. Arazi Kullanım Verileri.....	66
E.2. Mekânsal Planlama.....	67
E.2.1. Çevre düzeni planı	67
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	68
Kaynaklar	68
F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	69
F.1. ÇED İşlemleri	69
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri.....	69
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	70
Kaynaklar	70

G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları	71
G.1. Çevre Denetimleri.....	71
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	73
G.3. İdari Yaptırımlar	73
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları.....	74
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	74
Kaynaklar	74
H. Çevre Eğitimleri	75
I. İl Bazında Çevresel Göstergeler	76
1. Genel.....	76
1.1. Nüfus.....	76
1.1.1.Nüfus Artış Hızı	76
1.1.2.Kentsel Nüfus	76
1.2. Sanayi	77
1.2.1.Sanayi Bölgeleri.....	77
1.2.2.Madencilik	77
2. İklim Değişikliği.....	78
2.1. Sıcaklık	78
2.2. Yağış.....	78
3. Hava Kalitesi.....	79
3.1. Hava Kirleticiler	79
4. Su-Atıksu.....	80
4.1. Su Kullanımı	80
4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları.....	81
4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler.....	81
4.4. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu.....	82
4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı	82
5. Arazi Kullanımı	83
6. Tarım	83
6.1. Kişi Başına Tarım Alanı	83
6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi	84
6.3. Tarım İlacı Kullanımı	84
6.4. Organik Tarım.....	85
7. Orman.....	85
8. Balıkçılık.....	86
9. Altyapı ve Ulaştırma.....	86
9.1. Karayolu ve Demiryolu Yol Ağı	86
9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı.....	88
10. Atık	90
10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı.....	90
10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması	90
10.3. Tıbbi Atıklar	91
10.4. Atık Yağlar	91
10.5. Ambalaj Atıkları.....	92
10.6. Ömrünü Tamamlamış Lastikler.....	92
10.7. Ömrünü Tamamlamış Araçlar.....	93
10.8. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar.....	93
10.9. Maden Atıkları	93
10.10.Tehlikeli Atıklar	94
11. Turizm	95
11.1. Yabancı Turist Sayıları.....	95

11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları	95
EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Araştırma Formu	96
Açıklamalar	96
Bölüm I.Hava Kirliliği.....	96
Bölüm II.Su Kirliliği.....	99
Bölüm III.Toprak Kirliliği.....	103
Bölüm IV.Öncelikli Çevre Sorunları.....	105

Çizelgeler Listesi		
Çizelge A.1	Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu	3
Çizelge A.2	İlimizde (2012) Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Denizli Çevre Kalite Laboratuvarı Kömür Analiz Raporu, 2012)	5
Çizelge A.3	İlimizde (...) Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Kaynak, Yıl)	5
Çizelge A.4	İlimizde (2012) Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Aksa Elazığ Doğal Gaz Dağıtım A.Ş., 2012)	5
Çizelge A.5	İlimizde (2012) Yılı İlerdeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü, 2012)	5
Çizelge A.6	İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Elazığ Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2012)	6
Çizelge A.7	İlimizde (2012) Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri (Elazığ Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2012)	7
Çizelge A.8	Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (2012) Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri	7
Çizelge B.1	İlimizin Akarsuları (DSİ, 2012)	9
Çizelge B.2	İlimizdeki Mevcut Sulama Gözetleri (DSİ, 2012)	11
Çizelge B.3	İlimizin Yeraltısuyu Potansiyeli (DSİ, 2012)	11
Çizelge B.4	İlimizde 2012 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ, 2012)	11
Çizelge B.5	İlimizde Arazi Cinsi (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)	13
Çizelge B.6	İlimizde (2012) Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)	18
Çizelge B.7.	İlimizde (2012) Yılı Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Gıda Tarım, 2012)	19
Çizelge B.8	İlimizde 2012 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2012)	21
Çizelge B.9	İlimizde (2012) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2012)	21
Çizelge B.10	İlimizde (.....) Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Kaynak, yıl)	21
Çizelge C.1	İlimizde (2012) Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu (Elazığ Belediyesi, 2012)	24
Çizelge C.2	İlimizde (2012) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (Elazığ Belediyesi, 2012)	24
Çizelge C.3	İlimizdeki (2012) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Bilgi Sistemi)	25
Çizelge C.4	İlimizde Kayıt Altına Alınan Ekonomik İşletme Sayıları (Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü, 2012)	25
Çizelge C.5	TABS'ne Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Beyan Sistemi, 2012)	26
Çizelge C.6	TABS'ne Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Beyan Sistemi, 2012)	27
Çizelge C.7	İlimizdeki 2012 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (Çevre Bilgi Sistemi)	27
Çizelge C.8	İlimizdeki Atık Yağ Miktarları (Çevre Bilgi Sistemi, 2012)	29
Çizelge C.9	İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Çevre Bilgi Sistemi)	29
Çizelge C.10	İlimizdeki 2012 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre Bilgi Sistemi, UATF, 2012)	30
Çizelge C.11	İlimizde 2012 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler (UATF, 2012)	30
Çizelge C.12	İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (UATF, 2009-2012)	30
Çizelge C.13	İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (UATF, 2012)	30
Çizelge C.14	İlimizde 2012 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (UATF)	30
Çizelge C.15	İlimizde 2012 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (UATF)	31

Çizelge C.16	İlimizde (2012) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı(Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü, 2012)	32
Çizelge C.17	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi	33
Çizelge C.18	İlimizdeki (2012) Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi(Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2012)	33
Çizelge C.19	2012 Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar(2006/25 Sayılı Genelge)	34
Çizelge C.20	İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı(2006/25 Sayılı Genelge)	34
Çizelge C.21	Maden Atıklarının Sınıflandırılması	34
Çizelge C.22	İlimizdeki (2012) Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre Şehircilik Müdürlüğü, 2012)	35
Çizelge D.1	Hazar Gölü Havzasındaki Endemik Türler (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	41
Çizelge D.2	Elazığ İli'ne Ait Flora Listesi (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	42
Çizelge D.3	Elazığ Endemiklerinin Tehlike Kategorileri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	53
Çizelge D.4	Elazığ İli'nde Tespit Edilen Balık (Pisces) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	57
Çizelge D.5	Elazığ İli'nde İki Yaşamlı (Amphibia) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	58
Çizelge D.6	Elazığ İli'nde Sürüngen (Reptilia) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	58
Çizelge D.7	Elazığ İli'nde Tespit Edilen Kuş (Aves) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	60
Çizelge D.8	Elazığ İli'nde Memeli (Mamalia) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	62
Çizelge E.1	Elazığ İli Toplam Yüzölçümü Arazi Türü Dağılımı Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)	68
Çizelge E.2	Kullanım Durumuna Göre Arazi Sınıfları (Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)	68
Çizelge E.3	(2012) Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması(Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)	69
Çizelge F.1	İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2012) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇŞİM, 2012)	71
Çizelge F.2	İlimizde (2012.) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (ÇŞİM,2012)	71
Çizelge G.1	İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı(ÇŞİM, 2012)	73
Çizelge G.2	İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları(ÇŞİM, 2012)	75
Çizelge G.3	İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı(ÇŞİM,2012)	75

Grafikler Listesi		
Grafik A.1	İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	6
Grafik A.1	İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	7
Grafik A.2	İlimizde (2012) Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (Elazığ Belediye başkanlığı,2012))	8
Grafik B.1	İlimizde(2010) Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2012)	16
Grafik B.2	İlimizde 2010 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2012)	16
Grafik C.1	İlimizdeki (2012) Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü,2012)	26
Grafik C.2	2010, 2011 ve 2012 Yıllarına Ait Tehlikeli Atık Miktarı (Ton)	26
Grafik C.3	2010, 2011 VE 2012 Yıllarına Ait Tehlikeli Atık Miktarı (Litre)	27
Grafik C.4	İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (ton)(Atık Beyan Sistemi, 2009-2012)	29
Grafik E.1	İlimizin (2012) Yılı Arazi Kullanım Durumu(Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)	68
Grafik F.1	İlimizde (2012) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı(ÇŞİM, 2012)	71
Grafik F.2	İlimizde (2012) Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı(ÇŞİM, 2012)	72
Grafik F.3	İlimizde (2012) Yılında Verilen Çevre İzni Konuları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012)	72
Grafik G.1	İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(Kaynak, yıl)	73
Grafik G.2	İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)	74
Grafik G.3	İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Plansız Çevre Denetimlerinin Dağılımı(ÇŞİM,2012)	74
Grafik G.4	İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)	74
Grafik G.5	İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)	75
Grafik G.6	İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)	76

Haritalar Listesi		
Harita A.1	İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri (Elazığ Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2012)	6
Harita D.1	Hazar Gölü Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	63

Resimler Listesi		
Resim D.1	Murat Nehri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	37
Resim D.2	Murat Nehri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	38
Resim D.3	Hazar Gölü (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	39
Resim D.4	Keban Barajı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	39
Resim D.5	Elazığ Fauna Türleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	56
Resim D.6	Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	64
Resim D.7	Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	64
Resim D.8	Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	65
Resim D.9	Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)	65



ÖNSÖZ

Hızla artan dünya nüfusu, plansız sanayileşme ve sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, bölgesel savaşlar, verimi artırmak amacıyla kullanılan tarım ilaçları, yapay gübreler ve artan deterjan gibi kimyasal maddelerin kullanımı giderek çevre kirliliğine neden olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bunun doğal sonucu olarak kirlenen hava, su ve toprak canlıların yaşamını olumsuz yönde etkileyecek boyutlara ulaşmıştır.

1992’de aralarında Türkiye’nin de bulunduğu devletler Rio’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda küresel bir eylem planı olan ve 27 maddeden oluşan Rio Deklarasyonunu imza altına almışlardır. Bu deklarasyon çevre problemlerinin üstesinden gelebilmek için, çevre ve kalkınma konusunda ülkelerin hak ve yükümlülüklerini kapsayan, hukuki olarak bağlayıcı olmamakla beraber, devletlere politik bir yükümlülük getirmiştir.

Bu çerçevede, son yıllarda gelişen çevre bilinci İlimizde de önem kazanmış ve birçok kurum ve kuruluş faaliyetlerinde çevreyi de göz önünde bulundurmaya başlamıştır. Bugün çevre ile ilgili meseleler yalnız resmi kurumlarda değil sivil toplum örgütleri için de kaçınılmaz bir ilgi alanı olmaya başlamıştır. Gelecek nesillere bozulmamış bir biyolojik varlık mirası ve yaşanabilir, sağlıklı, temiz bir çevre bırakmak ve bununla birlikte sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak İl Müdürlüğümüz çalışmalarının odak noktasını oluşturmuştur.

Çevre değerlerimizin korunması, geliştirilmesi ve çevre sorunlarının çözümünde önemli bir kaynak olarak kullanılacak olan ve formatı yenilenen bu raporun hazırlanmasında emeği geçen tüm mesai arkadaşlarıma, kurum kuruluş yönetici ve temsilcilerine teşekkürlerimi sunuyorum.

Abdulkadir KANDEMİR
Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

GİRİŞ

Elazığ İlinin nüfusu 1990 yılında 498.225 kişi, 2000 yılında 569.616 kişi, 2008 yılında 547.562 kişi ve 2012 yılındaki nüfusu ise 562.703 kişi olmuştur. İlin nüfus artış hızı ise 7,4' tür.

Elazığ ili Doğu Anadolu Bölgesinin güneybatısında, Yukarı Fırat Bölümünde yer almaktadır. Yüzölçümü 8.455 Km² si kara, 826 Km² si baraj ve doğal göl alanları olmak üzere toplam 9.281 Km² dir. Denizden yüksekliği 1.067 metre olan Elazığ, yeryüzü şekilleri açısından topraklarını dağlık alanlar, platolar ve ovalar oluşturmaktadır. Türkiye topraklarının % 0,12'sini meydana getiren il sahası, 40° 21' ile 38° 30' doğu boylamları, 38° 17' ile 39° 11' kuzey enlemleri arasında kalmaktadır. Bu çerçevede içinde şekil olarak kabaca bir dikdörtgene benzeyen Elazığ ili topraklarının D-B doğrultusundaki uzunluğu yaklaşık 150 km. K-G yönündeki genişliği ise yaklaşık 65 km. civarındadır.

Coğrafi konumu itibarıyla, Doğu Anadolu Bölgesini batıya bağlayan yolların kavşak noktasında bulunmaktadır. İli, doğudan Bingöl, kuzeyden Keban Baraj Gölü aracılığıyla Tunceli, batı ve güneybatıdan Karakaya Baraj Gölü vasıtasıyla Malatya, güneyden ise Diyarbakır illerinin arazileri çevrelemektedir.

İl Sınırları içindeki en önemli akarsu Fırat ve kollarıdır. 86 Km² yüzölçümü olan Hazar Gölü, İl merkezine 30 Km. mesafededir. Ayrıca İlimiz Keban, Karakaya, Kralkızı ve Özlüce gibi önemli baraj gölleri ile çevrilidir.

Geçmişte karasal iklimin hüküm sürdüğü Elazığ, yapılan ve yapılmakta olan barajların etkisi ile ılıman bir iklime geçiş yapmıştır. Elazığ kent merkezinin geçmişi yeni olmakla birlikte yerleşim olarak bölgenin tarihi oldukça eskidir. Bu nedenle Elazığ'ın tarihinin, devamı durumunda olduğu Harput'un tarihi ile birlikte ele alınması gerekir.

İlimizin sosyal ve ekonomik hayatında tarımın önemli bir yeri vardır. Sanayi ve hizmet sektörlerindeki gelişmelere rağmen tarım, ana sektör olma özelliğini sürdürmektedir. Elazığ ilinde dik, çok dik ve sarp eğimli araziler önemli yer işgal eder. Bu arazilerin doğal bitki örtüsü olarak ilk başta seyrek mer'a örtüsü gelmektedir. Orman arazisi olarak nitelendirilen araziler kereste ve diğer orman ürünleri istihsaline elverişli ağaçların sık veya seyrek olarak bulunduğu alanlardır.

Elazığ'da yetiştirilen ürünler çok çeşitlilik gösterir. Kuru tarım alanlarında tahıllar başta gelmektedir. Buğday, Arpa, Mercimek ve yazlık buğdaylar başlıcalarıdır. Son yıllarda bir çok yüksek yer ve düz ovalarda sulama yapıldığından kuru tarımda yetiştirilen tahıllar yerini sulu tarımda yetiştirilen sanayi bitkilerine terk etmiştir. Pamuk ve Şekerpancarı bunların başlıcalarıdır.

Yine son yıllarda özellikle Keban ve Baskil ilçelerinde kayıscılık çok büyük önem taşımaktadır. Bununla beraber Uluova pamuk ve şeker pancarlarının yanında sebze üretiminde önemini korumaktadır. Kavun, Karpuz ve diğer sebzeler iç tüketimi karşılama durumundadır.

Meyvecilik alanında son yıllarda Kiraz, Kayısı, Elma gibi meyveler ile bağcılık yöre halkının vazgeçilmez uğraşısıdır.

Elazığ, tarihi eserleri, doğal güzellikleri, son derece gelişmiş ulaşımı, haberleşme imkanları, sağlık merkezleri, ülkemizin önemli barajları arasında yer alan Keban Barajıyla, Hazar Gölüyle, doğa harikası Buzluk Mağarasıyla, dini turizm açısından önem taşıyan türbeleriyle, Sağlık ve kaplıca turizmüne uygun kaplıcalarıyla ve zengin folkloruyla, Türkiye'nin Turizm Endüstrisine katkıda bulunabilen Doğu Anadolu'nun en çok gelişen ve en büyük şehirlerinden biridir.

Elazığ İl Merkezi, 1867 yılında eski yerleşim merkezi olan Harput'tan şimdiki yerine, "Mamur at -ül Aziz" ismi ile nakledilmiş, 1937 yılında Ulu Önder Atatürk'ün ilimize teşrifleri sırasında "Elazığ" ismini almış olup, İlin tarihi incelenirken aşağıda belirtildiği gibi, bugün bir "Açık Hava Müzesi" özelliğine sahip olan tarihi Harput şehrinin turizm potansiyelinden başlamak gerekir.

Harput, kuruluşundan günümüze kadar Hurri, Hitit, Urartu ve Bizans idareleri altında kalmış, XI. yüzyılda Selçuklular, devamında da Anadolu Beylikleri, Artukoğulları, Dulkadiroğulları ve Akkoyunlular'dan sonra 1516 yılında Osmanlı İdaresine girmiştir. Yaşamış olduğu zengin tarihin canlı örnekleri olan tarihi eserler Harput'ta yerli ve yabancı turistler tarafından ilgiyle izlenmektedir. Bu tarihi eserlerin başlıcaları; Harput Kalesi, Meryem Ana Kilisesi, Ulu Camii, Alacalı Camii, Ağa Camii, Sarahatun Camii, Ahmet Bey Camii, Ahi Musa Mescidi ve Türbesi, Fatih Ahmet Baba Türbesi, Mansur Baba Türbesi, Arap Baba Türbesi, Cemşit Bey Hamamı ve Hoca Hasan Hamamı olup, görülmesi tavsiye edilecek eserlerin en önemlileridir.

Bu vesileyle Harput'un Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu tarafından "Tarihi-Kentsel Sit Alanı" olarak ilan edilmesi, buranın tarihi önemini açıkça ifade etmektedir.

Harput'a 6 Km. Uzaklıktaki doğal yapısı nedeniyle ve klimatolojik şartlardan dolayı yaz aylarında buz oluşturan, kiŐ aylarında ise içerisinde sıcak hava oluşan doğa harikası "Buzluk Mağaraları", çevresindeki meyve bahçeleri ve soğuk suları her zaman i  turizmin kaynağını teşkil etmektedir. Özellikle yazın en sıcak günlerinde buz tutan Buzluk Mağarası ve Dabakhane Őifalı suları, yöre halkının en fazla tercih ettikleri yerlerdir.

Elazığ, mor dağların  vrelediği, geniŐ ovaların ortasında g ller ve nehirler bölgesidir. Harput dışında ilimiz sınırları içerisinde bulunan, deniz seviyesinden 1250 m yükseklikteki Hazar Gölü, dağların koynunda saklı bir tabiat harikasıdır. 22 Km. uzunluğunda, 5-6 km. geniŐliđinde tektonik bir g l olan Hazar Gölü ve  vresi ilimizin ilk sırada gelen mesire ve eğlence yeridir.

 vresindeki Kamu Kurum ve KuruluŐlarına ait kampları, tatil siteleri, ikinci konutlarıyla (yazlık ev) tam bir tatil kenti görünümünde olan Hazar G l n , günün her saatinde mavi ve yeŐilin her tonunda görülebilen güzelliği ile halka açık plajlarıyla ve koynunda sakladığı Batık Kentiyle Elazığ ve  vre İller halkının en güzel tatil ve dinlenme merkezi konumundadır.

Hazar Gölünün bu güzelliğini, Diyarbakır'dan Elazığ'a trenle yolculuk yapan Ulu  nder Atatürk, Gezin sahilinde treni durdurarak beraberindeki Bakan ve Generalleriyle sahile doğru yürürken, gördüğü güzellik karŐısında kendilerini karŐılamaya gelen köylülere Őöyle hitap eder : "Köylüler Yurdumuz çok güzelmiŐ, Őimdiye kadar buraları görmekte geç kaldığım için çok  zg n m. Burada modern bir Şehir kuracağım, Yalova'nın bir eŐini bu kıyılarda herkes görmüŐ olacak ve buraya medeniyet gelecektir."

Hazar Gölünün ulaşım ve turizm yönünden çok elverişli bir yerde bulunduğu bir gerçektir. Elazığ-Diyarbakır kara ve demiryolunun gölün iki kıyısından geçmesi nedeniyle çok rahat ve kolay bir ulaşım imkanına sahiptir. Bunun yanı sıra turistik mahiyette balık ve kuş avcılığı da yapılmakta olan Hazar Gölü, dalgasız, sakin suları, haŐın olmayan rüzgarı, kayık, motor ve yelken yarıŐmalarına ve her çeŐit su sporlarına imkan verebilecek durumdadır. Coğrafyacılar Hazar Gölünün isminin, eski  ağda "Nipkiyotes" ortaçağda ise "Bahayre-i ŐehniŐin" olduğunu belirtmiŐlerdir.

Keban ve Hazar Gölünün sınırlarımız boyunca uzaması nedeniyle Elazığ, bir yarımada görünümü ve kıyı Şeridi hüviyeti kazanmıştır. Bütün bunların yanı sıra, Cip barajı ve mesiresi, Merkez 100. Yıl (Zafran) mesiresi, yöre halkının dinlenmesine elverişli yerler olup, İlin önemli turizm merkezleridir.

İlimizde 644 sayılı Kanun hükmünde kararname ile kurulan  evre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde; 2012 yılında  evre ile ilgili olarak, ÇED ve  evre İzinleri Şubesi, Denetim Şubesi,  evre Yönetimi Şubesi ve Tabiat Varlıklarını Koruma Şubesi olmak üzere dört adet Şube görev yapmaktaydı. Ancak 28.03.2013 tarihinde yapılan bir deđiŐiklikle Şube sayısı, Tabiat Varlıklarını Koruma Şubesi, ÇED,  evre İzinleri ve Denetim Şubesi ile  evre Yönetimi Şubesi olmak üzere üç Şube görev yapmaya başlamıştır. ÇED,  evre İzinleri ve Denetim Şube Müdürlüğümüzde; 1 Şube Müdürü, 4  evre Mühendisi, 4 Jeoloji Mühendisi, 1 Kimya Mühendisi, 1 Maden Mühendisi çalıŐmakta,  evre Yönetimi Şube Müdürlüğümüzde; 1 Şube Müdürü 2 Jeoloji Mühendisi, 1  evre Mühendisi, 1 İŐaat Teknikeri, 1 Kimya Teknikeri görev yapmakta, Tabiat Varlıklarını Koruma Őubesinde 1 Şube Müdürü, 1 Mimar, 3 Jeoloji Mühendisi, 1 Harita Teknikeri görev yapmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Türkiye’de özellikle kış sezonunda bazı şehir merkezlerinde meteorolojik şartlara da bağlı olarak hava kirliliği görülmektedir. Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; düşük vasıflı yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemleri işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir. Ancak ısınmada doğal gazın ve kaliteli yakıtların kullanılması sonucu özellikle büyük şehirlerde hava kirliliğinde 1990’lı yıllara göre azalma olmuştur.

Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerdeki konutlaşmaların artması hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. Kömüre dayalı termik santrallerde kullanılan yerli linyitlerin yüksek kükürt oranı ve bazı tesislerde arıtma sistemlerinin olmaması nedeniyle kükürt dioksit (SO₂) emisyonları problem oluşturmaktadır. Çevre Mevzuatının kirletici vasfı yüksek tesisler olarak nitelendirdiği enerji üretim tesisleri için mevzuatta özel emisyon sınır değerleri bulunmaktadır. Söz konusu tesislerin kurulması ve işletilmesi için gerekli izinler, tesisten çıkan emisyonlar ve tesisin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin tespitine ilişkin usul ve esaslar Çevre Mevzuatında belirlenmiştir. Katı, sıvı ve gaz yakıt kullanan bu tesisler için ilgili baca gazı sınır değerlerinin sağlanması yanında tesis etki alanlarında hava kalitesi sınır değerlerinin de sağlanması gereklidir. Bu nedenlerle söz konusu tesislerden kaynaklanan özellikle toz, kükürt dioksit (SO₂) ve azotoksit (NOX) emisyonlarının giderilmesi ve azaltılması konusundaki tekniklerinin uygulanması gereklidir. Söz konusu azaltım teknikleri son yıllarda tesislerden kaynaklanan emisyon yüklerini önemli ölçüde azaltılabilmektedir. Söz konusu azaltım tekniklerinin hayata geçirilmesi ve yaygın olarak kullanılabilmesi içinde Çevre Mevzuatında bazı değişiklikler yapılmıştır.

Şehirlerde yaşanan hava kirliliğine, artan motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazları da katkı sağlamaktadır.*

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

Çizelge A.1- Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu

Hava Kalitesi İndeksi	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM10
	1 saatlik ortalama (µgr/m ³)	24 saatlik ortalama (µgr/m ³)	24 saatlik ortalama (µgr/m ³)	1 saatlik ortalama (µgr/m ³)	24 saatlik ortalama (µgr/m ³)
1 (çok iyi)	0-50	0-45	0-1,9	0-35	0-25
2 (iyi)	51-199	46-89	2,0-7,9	36-89	26-69
3 (yeterli)	200-399	90-179	8,0-10,9	90-179	70-109
4 (orta)	400-899	180-299	11,0-13,9	180-239	110-139
5 (kötü)	900-1499	300-699	14,0-39,9	240-359	140-599
6 (çok kötü)	>1500	>700	>40,0	>360	>600

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 (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damllar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NOX), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NOX) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'den ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NOX) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂ derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

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

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

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

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NOX (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 NOX, 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.2 – İlimizde (2012) Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Denizli Çevre Kalite Laboratuvarı Kömür Analiz Raporu, 2012)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	G.Afrika		6848	20,56	0,47	5,56	8,05

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.
Not:Atakaş Kömür (bir örnektir)

Çizelge A.3– İlimizde (2012) Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Kaynak,Yıl)

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

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

Çizelge A.4 –İlimizde (2012) Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Aksa Elazığ Doğal Gaz Dağıtım A.Ş.,2012)

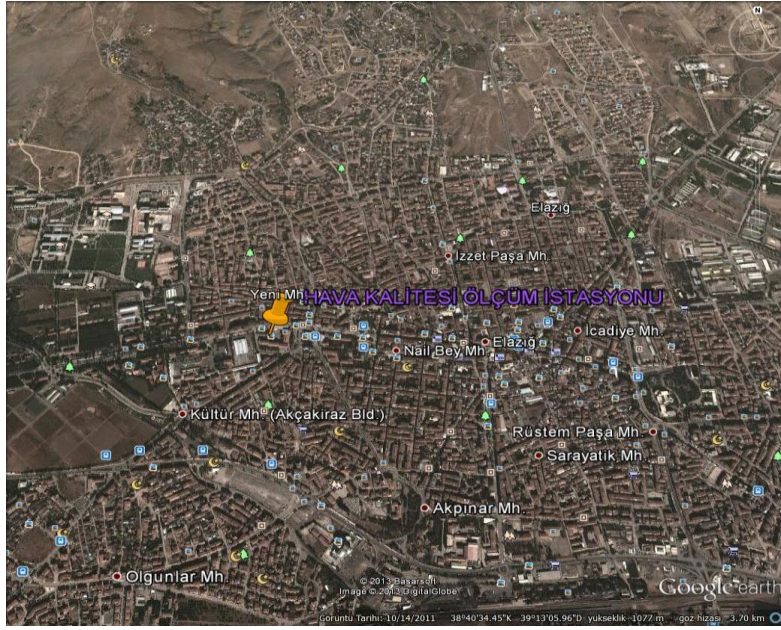
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/sm ³)
Konut	37.766.654,01	9150
Ticarethane	5.006.768,53	9156
Resmi Daire	12.650.180,75	9152
Sanayi	5.962.402,94	9157
İbadethaneler, Vakıf-Hayır Kurumları	191.583,69	9156

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

Çizelge A.5- İlimizde (2012) Yılı İlerdeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü, 2012)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam
309				309	192				192

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



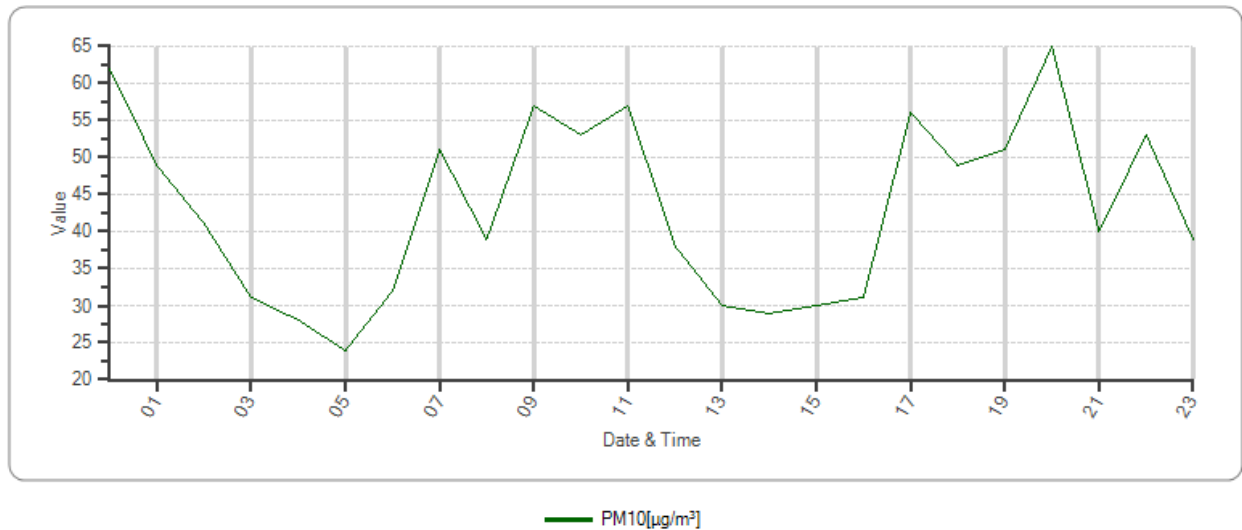
Harita A.1 – İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri (Elazığ Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2012)

Çizelge A.6- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Elazığ Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2012)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Elazığ;Merkez	38° 40' 34.45" 39° 13' 05.96"	X					X

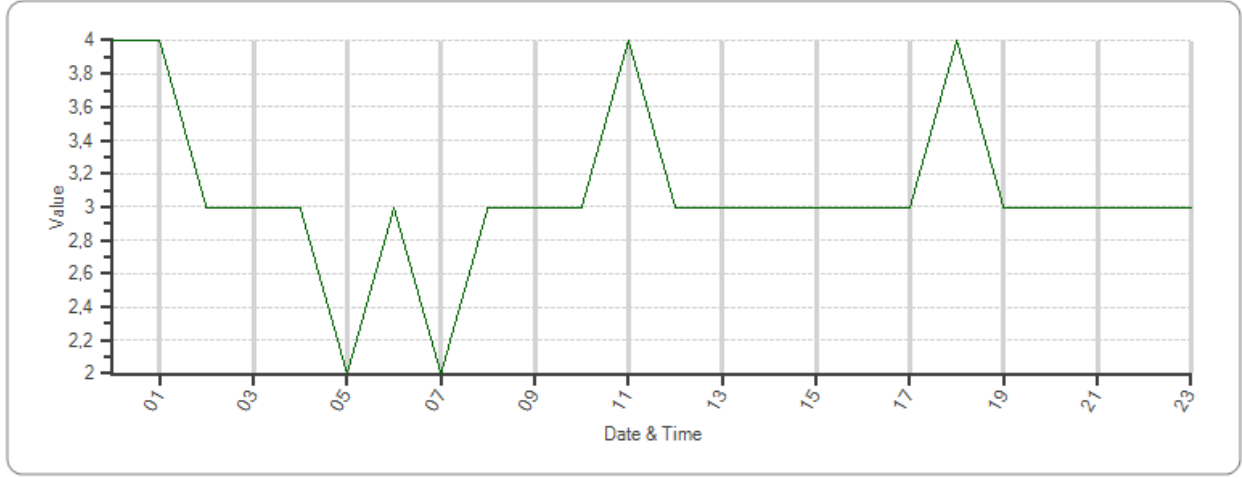
A.4. Ölçüm İstasyonları

İstasyon:ELAZIG Periyodik:01.01.2012 00:00 - 01.01.2012 23:00 Rapor Türü:AVG



Grafik A.1- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:ELAZIG Periyodik:01.01.2012 00:00 - 01.01.2012 23:00 Rapor Türü:AVG



— SO2[µg/m³]

Grafik A.1- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.7- İlimizde (2012) Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri (Elazığ Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2012)

ELAZIĞ	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	7	-	48	-
Şubat	6	-	57	-
Mart	5	-	51	-
Nisan	9	-	47	-
Mayıs	-	-	47	-
Haziran	2	-	33	-
Temmuz	4	-	32	-
Ağustos	8	-	35	-
Eylül	7	-	40	-
Ekim	3	-	45	-
Kasım	8	-	60	-
Aralık	18	-	38	-
ORTALAMA	6,42		44,42	

* Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.8 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (2012) Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri

SO₂: kükürtdioksit

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	1 saatlik ortalama sınır değer (mg/m ³)	Günlük ortalama sınır değer (mg/m ³)	Aşılmaması istenen gün sayısı (mg/m ³)	Sınır değerini aştığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	350	125	3		20
HKDYY ¹	-	280 ²	-		

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlde emisyon ölçüm yetki belgesi verilen 8 adet istasyonda 37.844 adet ölçüm yapılmıştır.

¹ HKDYY: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği

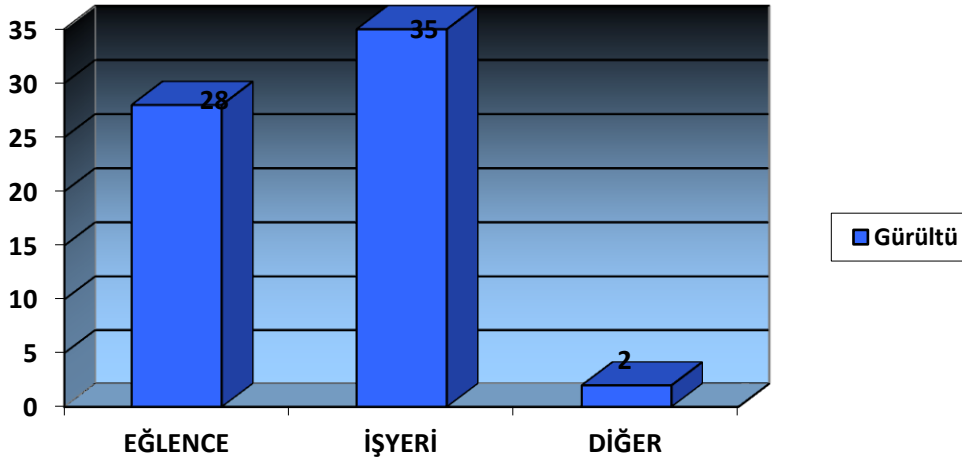
² HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).

A.6. Gürültü

İnsanlar üzerinde olumsuz etki yapan ve hoş gitmeyen seslere gürültü denir. Gürültü günümüzde en çok karşılaşılan çevre kirliliklerinden biridir.

Kent gürültüsünü artıran sebeplerin başında trafiğin yoğun olması, sürücülerin yersiz ve zamansız klakson çalmaları ve belediye hudutları içerisinde bulunan endüstri bölgelerinden çıkan gürültüler gelmektedir.

İlimizde Elazığ Belediye Başkanlığına gürültü konusunda yetki devri yapılmıştır Merkez İlçede bulunan konut, işyeri, kamu ve tüzel kişilere ait gürültü kirliliği oluşturan kaynakların ölçüm ve değerlendirmeleri yapılmakta, işletmelere “Canlı Müzik İzin Belgesi” verilmesi ve kontrolleri yapılmaktadır.



Grafik A.2– İlimizde (2012) Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (Elazığ Belediye Başkanlığı,2012))

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerdeki konutlaşmaların artması hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. Bu nedenle, İlimizde Hava Kalitesi Parametreleri olan PM10 ve SO₂ değerleri sürekli ölçülmekte, ancak sınır değerlerin aşılmadığı görülmektedir. İl’ de Doğalgaz kullanılması hava kalitesini olumlu yönde etkilemiştir. İl’de 8 adet istasyonda egzoz gazı emisyon ölçümü yapılarak araçlardan kaynaklı hava kirliliği kontrol altına alınmıştır.

Gürültü ile ilgili ölçüm ve şikayetler, yetki devri yapıldığı için, Belediye Başkanlığı tarafından yapılarak gerekli önlemler aldırılmaktadır.

Kaynaklar

- Elazığ belediye Başkanlığı
- Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- İl Emniyet Müdürlüğü
- Aksa Elazığ Doğal Gaz Dağıtım A.Ş.

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge B.1 –İlimizin Akarsuları (DSİ, 2012)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Murat Nehri	*	*	239,9	*	*
Peri Suyu	*	*	78,7	*	*
Haringet Çayı	*	*	1,32	*	*
Caro Deresi	*	*	1,6	*	*
Kalecik Deresi	*	*	0,87	*	*
Bulanık Deresi	*	*	0,94	*	*
Cip deresi	*	*	0,38	*	*

Not:*Diğer bilgiler ilgili Kurumlardan bilgi gelmediği için doldurulamamıştır.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Keban Baraj Gölü :

Keban Baraj Gölü, 16 ayrı avlak sahasına bölünmüş olup, bunlardan sadece 11 tanesi (2,3,6,9,10,11,12,13,14,15 ve 16 nolu kooperatifler) Elazığ ili sınırlarındadır. 1 nolu kooperatif Erzincan, 4,5,7 ve 8 nolu kooperatiflerde Tunceli iline bağlıdır. Bu kooperatiflere kayıtlı 188 adet balıkçı ve 164 adet motorlu tekne bulunmaktadır.

Keban Baraj gölü'nde 6 familyaya ait 22 tür ve alttür balık ile tatlısu ıstakozu (kerevit) bulunmaktadır. Kemaliye, Ağın, Keban, Çemişgezek ve Yurtbaşı kooperatiflerinde kerevit avcılığı da yapılmaktadır (2012 yılı kerevit istihali 30,3 ton). İlimize bağlı kooperatiflerde hektara düşen verim 6,19 kg'dır. 2011-2012 yılı balık istihali de 418 tondur.

Ayrıca, Keban Baraj Gölü 1. bölgede 1850 ton/yıl kapasiteli 2adet, 2.bölgede 1650 ton/yıl kapasiteli 18adet, 3.bölgede 20.125 ton/yıl kapasiteli 64adet, 4.bölgede 5725 ton/yıl kapasiteli 7 adet , 5.bölgede 300 ton/yıl kapasiteli 3adet, 6.bölgede 7.700 ton/yıl kapasiteli 18 adet, 7. bölgede de 495 ton/yıl kapasiteli 2 adet olmak üzere toplam da 114 işletme mevcut olup kafes balıkçılığı (Alabalık) yapılmaktadır. Ürünler, ya Keban ilçesindeki işleme fabrikasında füme halinde işlenmiş olarak yurtdışına ihraç edilmekte ya da Doğu Anadolu Bölgesine taze olarak gönderilmekte ve tüketime sunulmaktadır.

Karakaya Baraj Gölü:

Karakaya Baraj Gölü, 10 ayrı avlak sahasına bölünmüş olup, bunlardan 1,2,3,4,6 ve 7 nolu kooperatifler Malatya ili, 8, 9 ve 10 nolu kooperatifler ise Elazığ ili sınırlarındadır. 5 nolu kooperatif 4 nolu kooperatif ile birleşmiştir. Bu Kooperatiflere kayıtlı 168 balıkçı ve 127 adet motorlu tekne bulunmaktadır. Gölde hektara verim 9,37 kg'dır. 2011-2012 yılı balık istihali de 265 tondur.

Ayrıca, 2 nolu kooperatif sahasında 3312 ton/yıl kapasiteli 14adet, 4 nolu kooperatif sahasında 25 ton/yıl kapasiteli 1adet, 6 nolu kooperatif sahasında 1310 ton/yıl kapasiteli 12adet, 7 nolu kooperatif sahasında 6687 ton/yıl kapasiteli 13adet, 8 nolu kooperatif sahasında 625 ton/yıl kapasiteli 3adet, 9 nolu kooperatif sahasında 2925 ton/yıl kapasiteli 10 adet, 10 nolu kooperatif sahasında ise 3935 ton/yıl kapasiteli 30 adet olmak üzere toplam 83 adet kafes balıkçılığı işletmesi bulunmaktadır. Burada üretilen balıklarda yine Doğu Anadolu Bölgesine taze olarak gönderilmekte ve tüketime sunulmaktadır.

Kalecik Baraj Gölü :

Kalecik Baraj Gölü'nde 1 adet balıkçı 1 adet balıkçı teknesi ile balıkçılık faaliyetlerini yürütmektedir. Kalecik barajında 1 familyaya ait 4 tür balık bulunmaktadır. Gölde hektara düşen verim 68 kg'dır. 2011-2012 yılı balık istihali 8 tondur.

Özlüce Baraj Gölü :

Özlüce Baraj Gölünde 4 adet balıkçı 2 adet balıkçı teknesi ile balıkçılık faaliyetlerini yürütmektedir. Baraj Gölünde balıkçılık faaliyetleri 3 ayrı bölgede yapılmaktadır. Bu bölgelerden sadece 1. bölge Elazığ iline ait olup, diğer 2 ve 3. Bölgeler Bingöl iline aittir. 1. bölgede 2011-2012 yılı balık istihsali 15,5 tondur. Cip Baraj Gölü, Kepektaş, Tadım ve Işıktepe göletlerinde ise balıkçılık faaliyetleri bulunmamaktadır.

Hazar Gölü :

Hazar Gölü, Elazığ ilinin yaklaşık 25 km güneyinde denizden yüksekliği 1240 m ve yüz ölçümü 81 km² dir. Göl hacmi 1240 m su kotunda 7 x 109 m³ tür.

Dikdörtgen biçimindeki gölün uzunluğu 20 km genişliği ise 4,5 km dir. DSİ tarafından 1995 yılında yapılan bir çalışma ile gölün en derin yerinin doğu kısmında ve 219 m olduğu tespit edilmiştir.

Gölün bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri şu şekildedir.

Ort su sıcaklığı : 9,3 °C

Elektriksel iletkenlik : 1920-2970 mmhos/cm

Işık geçirgenliği : 140-700 cm

pH : 8,7-9,8

Çözünmüş oksijen : 5,5-13,4 mg/l

Sertlik : 45,5 F.S °

Göl suyu hafif sodalı ve tuzludur.

Hazar Gölü batıda Kürk Çayı, güneydoğuda Behramaz Çayı, doğuda Zıkkım Deresi ve Kuzeyde Savsak Deresi ile beslenmektedir.

Cip Baraj Gölü :

Cip Baraj Gölü Elazığ'ın 13 km batısında, Elazığ-Keban karayolu üzerinde Cip Köyü yakınında inşa edilmiş olan bir sulama barajıdır. Kuzova sulaması adı altında suladığı alan 4434 hektardır. Baraj gölünün kaynağı Cip Çayıdır. Cip Çayı, göle karışmadan önce Kesrik Çayı, Karaali Deresi ve Hacıyusuf Deresi adı ile bilinen akarsulardan meydana gelir. Bunlardan Kesrik Çayı, Karagedik Köyü yakınlarından, Karaali Deresi Mamikan Ziyaret Tepesi eteklerinden ve Hacıyusuf Deresi ise Haroğlu eteklerinden doğar. Bu akarsular yaklaşık 25-30 km aşağıdan Cip Çayı adı altında baraj gölüne intikal eder. Ortalama derinlik 3,89 m dir.

İli : Elazığ

Akarsu : Cip Çayı

İşletmeye Açıldığı Yıl : 1965

Amacı : Sulama

Rezervuar Karakteristikleri

Minimum Su Kotu :997.00 m

Minimum Göl Hacmi :1,519 x 106 m³

Minimum Göl Alanı :39,7 ha

Maksimum Su Kotu :1006.50 m

Maksimum Göl Hacmi :9,433 x 106 m³

Maksimum Göl Alanı :129,5 ha

Göl Suyu Parametreleri

Sıcaklık : 4,8-24,3 °C

Secchi Disk : 62,6 cm

Çözünmüş Oksijen : 7-8 mg/l

pH : 6,5-7,4

Elektriksel İletkenlik : 369,73-541,65 mmhos/cm

Sertlik : 7,5-21,5 F.S °

Organik Madde : 0,24-0,66 mg/l

İlde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler Çizelge B.2'de verilmiştir.

Çizelge B.2-İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2012)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (hm ³)	Kullanım Amacı
Kepektaş Göleti	Gölet	2250000	238	-	Sulama
Işıktepe Göleti	Gölet	446500000	313	-	Sulama
Tadım Göleti	Gölet	111200000	100	-	Sulama
Dedeyolu Göleti	Gölet	344000000	408	-	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Çizelge B.3- İlimizin Yeraltısuyu Potansiyeli (DSİ, 2012)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Elazığ ve Uluova	74
Kuzova	14,5

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İldeki yeraltı su seviyesi ve bunun yıllar içerisindeki değişimi hakkında bilgi verilmemiştir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.4 - İlimizde 2012 Yılı Yüze ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ, 2012)

Su Kaynağının Cinsi (Yüze/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yeraltı		10.194.661		11.134.800	2.284.000					
Yüze	Caro Deresi-Hamzabey Barajı Aksı					21-09-00-426	Sınıf III			
Yüze	Tarhana Deresi-Tarhana Regülatörü Aksı					21-09-00-427	Sınıf III			
Yüze	Keban Baraj Gölü-Pertek Feribot İskelesi Elazığ Kıyısı					21-09-01-295	Sınıf III			
Yüze	Keban Baraj Gölü-Çemişgezek Feribot İskelesi Elazığ Kıyısı					21-09-01-296	Sınıf III			
Yeraltı	Cip Barajı Tesisleri Kuyusu (Çeşme)					21-09-10-149	YAS Sınıf I		37505758E 4281321 N	
Yüze	Keban Barajı-Mansap (Fırat Köprüsü)					21-09-00-023	Sınıf IV			

Su Kaynağının Cinsi (Yüzeysel/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzeysel	Haringet Çayı-Kanalizasyon Karışım Sonrası					21-09-00-025	Sınıf IV			
Yüzeysel	Behremaz Çayı-Hatunköy Baraj Aksı					21-09-00-037	Sınıf IV			
Yüzeysel	Haringet Çayı-Köprü					21-09-00-038	Sınıf IV			
Yüzeysel	Murat Nehri-Palu Belediye Mezbaha Sonrası					21-09-00-096	Sınıf IV			
Yüzeysel	Eyüpbagları Pompa İstasyonu Önü					21-09-01-024	Sınıf III			
Yüzeysel	Hazar Gölü-DSİ Dinlenme Tesisleri					21-09-01-040	Sınıf IV			
Yüzeysel	Hazar Gölü-Sivrice İlçesi Önü (İzci Okulu)					21-09-01-076	Sınıf IV			
Yüzeysel	Hazar Gölü-Gezin Karayolları Bakımevi Önü					21-09-01-142	Sınıf IV			
Yüzeysel	Ferrokrom Fabrikası Atıksuyu					21-09-20-094	Sınıf IV			
Yeraltı	Yünlüce Kuyu No:19299					21-09-10-033	YAS Sınıf II		37529154 E 4272261 N	
Yeraltı	Güntaşı Kuyu No:15958					21-09-10-242	YAS Sınıf III		37530710 E 4270364 N	
Yeraltı	Kuyulu Kuyu No:39221					21-09-10-356	YAS Sınıf II		37522094 E 4269424 N	
Yeraltı	Gözebaşı (Kinederiç) İçmesuyu Kuyusu					21-09-10-358	YAS Sınıf II		37519459 E 4263774 N	

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl genelinde endüstrinin yoğun olarak yapıldığı Organize Sanayi Bölgesinde faaliyette bulunan mermer üretim tesislerinin kendilerine ait arıtma tesisleri mevcut olup burada oluşan atıksu geri dönüşümle tekrar kullanılarak alıcı ortama verilmemektedir. Diğer sektörlerden kaynaklanan atık sular ise genelde evsel nitelikli atıksular olup, Organize Sanayi Bölgesindeki tüm kanalizasyon şebekesi Elazığ Belediyesinin

Atıksu Arıtma Tesisisi kollektör hattına bağlı bulunmaktadır. Yine İl genelinde yoğun bir şekilde faaliyeti gerçekleştirilen hazır beton üretim tesislerinde oluşan sular da çöktürme havuzlarında bekletilip sistemde geri kullanılmaktadır.

İlimizde faaliyette bulunan, Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi, Şeker Fabrikası, Şarap Fabrikası ve Deri Fabrikasının ise kendilerine ait arıtma tesisleri mevcut olup, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde gerekli ölçüm ve analizleri yapılmaktadır.

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

İl merkezindeki evsel nitelikli atıksular, Elazığ Belediyesi'ne ait Atıksu Arıtma Tesisinde arıtıldıktan sonra alıcı ortama verilmektedir. Sivrice Belediyesi'ne ait Atıksu Arıtma Tesisi inşaat aşamasında olup yapımı devam etmektedir. Gezin Belediyesi'ne ait Atıksu Arıtma Tesisi inşaat durumu bitmiş olup, işletmeye alınma aşamasındadır. Diğer Belediyelere ait Atıksu Arıtma Tesisleri mevcut olmayıp iş termin planları çerçevesinde çalışmalar sürdürülmektedir. Atık su Arıtma Tesislerinin olmayışı su kaynakları üzerinde kirlilik yükünü artırması açısından olumsuzluk yaratmaktadır. Ayrıntılı bilgi "C.5." bölümünde verilmiştir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Çizelge B.5 – İlimizde Arazi Cinsi (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)

Arazi Cinsi		Miktarı (Ha) ;	
Tarım Arazisi	Sulu Tarım Arazisi	104.530	TOPLAM 286.044
	Kuru Tarım Arazisi	181.513	
Orman Arazisi		222.749	

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahaları var olup etkilemesi muhtemel yeraltı ve yerüstü suları hakkında herhangi bir bilgi mevcut değildir.

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

Elazığ Merkez İlçe, içme ve kullanma suyu ihtiyacı Mollakendi, Bahçekapı, Doğankuş, Güntaş, Kesikköprü, Sürsürü, Ataşehir bölgelerinde bulunan derin kuyulardan sağlanmaktadır. Üretilen suyumuz sanayi amaçlı kullanılmamaktadır. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile Elazığ Belediyesi dışında herhangi bir Belediye faydalanmamaktadır. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile Elazığ merkez nüfusunun tamamı faydalanmaktadır.

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

Yer altı su kaynaklarından temin edilen su miktarı 25.000.000 m³ civarındadır. İçme suyu arıtım tesisi yoktur.

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

Mollakendi, Bahçekapı, Doğankuş, Güntaş, Kesikköprü, Sürsürü ve Ataşehir'de bulunan derin kuyular mevcut olup 64 adet derin kuyu çalışır durumdadır. Her derin kuyunun debisi 50 lt/sn arasında değişmektedir.

B.4.2. Sulama

İldeki tarım yapılan alanlardan, İl Özel İdaresi ve DSİ Destekleriyle Sulanan Alan 75.315 Ha, Halk Eliyle Sulanan Tarım Arazisi 29.215 Ha, Toplam Sulanan Alan 104.530 Ha, Toplam Sulanan Alanın Damlama ve Yağmurlama ile Sulanan Alanı 4.300 Ha'dır.

Sulama yapılan alanlarda kullanılan sulama yöntemleri; salma sulama, damlama ve yağmurlama yöntemleri kullanılmaktadır.

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

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

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayinin kullandığı sular genelde kuyu sularıdır. Ancak miktarları hakkında bilgi elde edilememiştir.

Geri dönüşüm suyu kullanılıyor olupsu genelde ya şbeke suyundan ve ya kuyu suyundan temin edilmektedir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Keban Baraj Gölü:

Elazığ İlinin 45 km kuzeybatısında ve Malatya İlinin 65 km kuzeydoğusunda olup, Karasu ile Murat nehirlerinin birleştiği yerden 10 km daha güneybatıda Keban İlçesi civarında inşa edilmiştir.

Gölün en deri yeri baraj gövdesinin bulunduğu nokta olup, bu noktada maksimum derinlik 163 m'dir. Gölün ana akarsuyu Fırat nehridir. Nehir, Keban Baraj kretinin 8-10 km kadar kuzeyinde Murat ve Karasu nehirlerinin birleşmesiyle meydana gelir. Fırat nehrinin su derinliği mevsime bağlı olarak 4-10 m civarındadır. Ortalama debisi 635 m³/s, Minimum günlük debisi 145 m³/s ve Maksimum günlük debisi de 8416 m³/s'dir.

Keban Baraj Gölü'nü Fırat Nehri ve kolları (Murat, Karasu, Peri ve Munzur suları ile Arapkir çayı) beslemektedir. Baraj Gölü, yüzölçümü 121 000 km² olan Fırat nehri ve kollarının havzası olup, drenaj alanı 64 100 km²'dir.

Fırat nehrinin en büyük kolu olan Murat nehri, Ağrı Dağı eteklerinden doğar ve Fırat nehrinin üçte iki suyunu taşımaktadır (42 000 km²). Karasu, Dumlu Dağı eteklerinden doğar, Kemaliye ilçesinin 2-3 km kadar kuzeybatısında Keban Baraj Gölü'ne karışır ve Fırat nehrinin üçte bir suyunu taşımaktadır. Munzur suyu, Tunceli İli Ovacık ilçesinin 18 km kadar batısından doğar ve Tunceli şehir merkezinin hemen önünde Pülümür çayı ile birleşerek 12 km kadar güneyde baraj gölüne dökülür. Peri suyu ise, Bingöl İli Kiğı ilçesinin doğusundan çıkar ve Elazığ-Tunceli karayolu üzerinde bulunan Peri köprüsü'nde baraj gölüne karışır.

Baraj Gölü ile ilgili bilgiler aşağıda sıralanmıştır.

İli :Elazığ

Akarsu :Fırat

İnşaatın Başlangıç Yılı :1965

İnşaatın Bitiş Yılı :1975

Amacı :Enerji ve Sulama

Rezervuar Karakteristikleri
Minimum İşletme Kotu :813.00 m
Minimum Göl Hacmi :14.2 x 109 m³
Minimum Göl Alanı :379.30 km²
Normal İşletme Kotu :835.00 m
Normal Göl Hacmi :24.7 x 109 m³
Normal Göl Alanı :582.50 km²
Maksimum İşletme Kotu :845.00 m
Maksimum Göl Hacmi :30.6 x 109 m³
Maksimum Göl Alanı :687.31 km²
Havza Karakteristikleri
Havza Alanı :64 100 km²
Havza Uzunluğu :425 km
Havza Ortalama Genişliği :125 km
Hidrolojik Karakteristikleri
Ortalama Debi :635 m³/s
Minimum Günlük Debi :145 m³/s³
Maksimum Günlük Debi :8416 m³/s
Sulama Alanı :80 km²
Keban Barajı HES Karakteristikleri
Cebri boru ortalama uzunluğu: Daire kesitli, 5,20 m iç çapında 540 m uzunluğunda
Maksimum brüt düşü :207 m
Net proje düşü :177 m
Ünite :8
Santral Kapasitesi :1100 m³/s
Türbin Tipi : Francis düşey eksenli
Ünite Kurulu Güç :155 ve 185 MW
Toplam Kurulu Güç :1330 MW
Yıllık Enerji Üretimi :6000 GWh

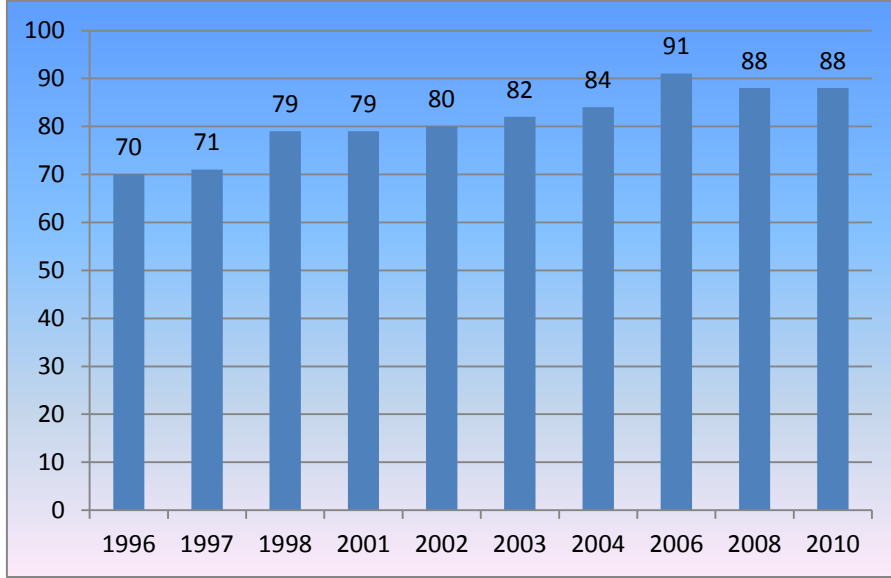
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

İlimizde, Hazar Gölü, Yüzme Suyu Ve Mavi Bayraklı olup, rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. söz konusu göl çevresinde Gezin Halk Plajı, Plajköy Plajı, Elazığ Emniyet Müdürlüğü Kampı, Tur-Pol Tesisi Kampı, Fırat Üniversitesi Kampı, Hazar Baba Bakım Ve Rehabilitasyon Merkezi Kampı, Elazığ Belediyesi Kampı, Galaksi Tatil Köyü Plajı yer almaktadır.

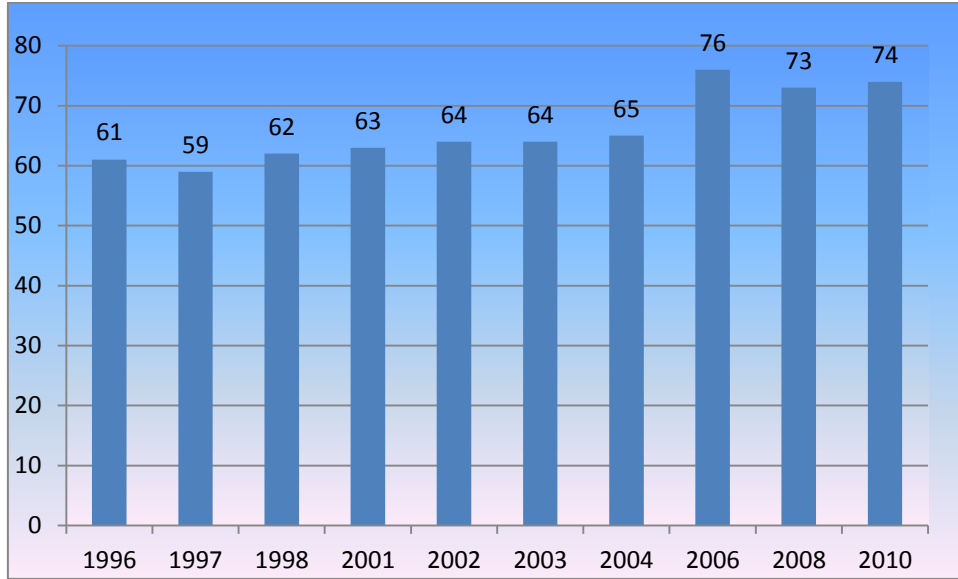
B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Yıllara göre kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı % 98-99 seviyelerinde olduğu düşünölmektedir. Ancak bununla ilgili kaynak gösterebilecek herhangi çalışma olmamakta; ilimiz genelinde fosseptik kullanımının çok az olduğundan yola çıkılarak yapılan bir değerlendirme olmaktadır.



Grafik B.1- İlimizde(2010) Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2012)*



Grafik B.2 – İlimizde 2010 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(TÜİK, 2012)*

*TÜİK verilerine göre doldurulmuştur. (2012 yılı verileri elimizde mevcut değildir.)

Atıksu Arıtma Faaliyetleri

Bölgenin önemli su kaynaklarından birisi olan Keban baraj gölü su havzasının kirlenmesini önlemek amacıyla 1994 yılında İller Bankası finansmanı ile bitirilerek işletmeye alınan Elazığ Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi Elazığ-Bingöl yolu 17. km.de dir. Atıksu Arıtma Tesisi 2020 yılı kapasitesine göre projelendirilmiş olup, 2000 yılı kapasitesini karşılayabilecek kısmının inşaat, mekanik ve elektrik kısımları tamamlanmıştır. Arıtma tesisinin 1.kademesi 300.011 eşdeğer nüfusa ve 820 l/s atıksu debisine, ikinci kademe ise 549956 eşdeğer nüfusa ve 1671 l/s atıksu debisine göre projelendirilmiştir. Ön arıtma, Biyolojik arıtma, Çamur giderme ünitelerinden oluşur.

Elazığ kanalizasyon şebekesinden toplanan atık sular 1200 mm kolektörden tesis giriş yapısına alınmaktadır. Giriş yapısındaki sürgülü kapaklar vasıtasıyla atıksu yönlendirilerek ön arıtma ünitesine girer. Ön arıtma ünitesinde bulunan ince ızgarada; suda yüzen maddeler ve iri taneler tutularak kum tutucuya gönderilir.

Dağıtım yapısında debi dengelenerek iki eşit kola ayrılır. Sular buradan cazibeyle 2 adet dairesel ön çökeltme havuzuna alınır. Kum tutucuda tutulamayan inorganik ve çökebilen organik maddeler burada çökerek sudan ayrılır. Havuz tabanına çöken çamurlar, hareketli köprüye monte edilmiş sıyrıcılar vasıtasıyla çamur haznelere toplanır. Çelik üçgen savaklardan savaklanan sular, savak kanalı ile toplanarak cazibe ile biyolojik arıtmanın gerçekleşeceği havalandırma havuzlarına alınır.

Havalandırma havuzlarında organik maddelerin parçalanması ve mikroorganizmaların çoğalması için gerekli oksijen, köprülere monte edilmiş yüzeysel havalandırıcılarla temin edilir. Sular mikroorganizma yumaklarını da içine alarak dört adet son çökeltme havuzuna gelir. Burada mikroorganizma yumakları biyolojik olarak dibe çöker. Köprüye monte edilmiş sıyrıcılar vasıtasıyla çamurlar, çamur toplama haznelere alınır. Arıtılmış sular savaklanarak toplanır. Deşarj kanalı ile Kehli deresine deşarj edilir. Bu dere vasıtasıyla 3-4 km mesafedeki Keban Baraj Gölü su havzasına taşınır.

Ön çökeltme havuzunda çamur haznesine toplanan çamurlar, teleskopik vana yardımı ile buradaki pompa istasyonu haznesine gelir. Çamurlar üç adet pompa yardımı ile çamur yoğunlaştırma havuzuna basılır. Son çökeltme havuzlarının çamur haznesinde toplanan çamurlarda yine teleskopik vana yardımı ile 2 adet pompa istasyonları haznesine gelir. Buradaki iki adet burgulu pompa yardımı ile çamurlar, geri devir yaptırılarak bir kısmı havalandırma havuzlarına bir kısmı da yoğunlaştırma havuzlarına basılır. Böylece havalandırma havuzlarında mikroorganizma sabit tutularak arıtma veriminin üst düzeyde gerçekleşmesi sağlanır.

Geri devir pompa istasyonu haznesindeki fazla çamurlar ise iki adet çamur yoğunlaştırma havuzuna basılmaktadır. Buradaki karıştırıcılarla çamur içindeki su alınır ve çamur yoğun hale gelir. Böylece çamur konsantrasyonu arttırılmış olur. Çamurlar dibe çökerek sıyrıcı ile huniye toplanır. Buradaki Pompa İstasyonu yardımı ile çamurlar Belt Pres Ünitesine basılır.

Yoğunlaştırma havuzunda seyreltilmiş sular savaktan alınarak cazibeyle giriş pompa istasyonu haznesine gelir.

Elazığ Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi çıkış suyu Kehli Deresi vasıtasıyla 3-4 km uzaklıktaki Keban Baraj Gölü'nün Uluova bölgesine verilmektedir.

Ayrıca, Belediyemiz Atıksu Arıtma Tesisinde Mollakendi Belediyesi, Yazıkonak Belediyesi, Akçakiraz Belediyesi ve Yurtbaşı Belediyesine ait atıksular da arıtılmaktadır.

Atıksu Arıtma Tesisi Yüzölçümü

Kapalı alan: 750 m², Toplam : 94.000 m²

Tesis Kapasitesi

Mevcut kapasite: 69.984 m³/gün

Arıtılan atıksu Debisi: 55.000 m³/gün

Q_{ort}= 2291,66 m³/saat

Q_{min}= 1527,77 m³/saat

Q_{max}= 2800,00 m³/saat

Çizelge B.6 – İlimizde (2012)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Elazığ	X			X		69.984	55.000			400.640	
İlçeler	Sivrice		İnşaat aşamasında		X		5450				8856	
	Gezin Beldesi	X			X		1000	1000			1288	

Belediyenin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi ile ilgili veri elimizde mevcut değildir.

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

İldeki OSB'nin münferit arıtma tesisi mevcut olmayıp, OSB Belediyenin arıtma tesisine bağlıdır. Hayvan Ürünleri OSB'de ise faaliyette bulunan her bir tesis ön arıtma yaparak atıksularını yine Belediyenin arıtma tesisine bağlı kollektör hattına vermektedir.

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Elazığ Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Elazığ şehir merkezine yaklaşık 31 km mesafededir. Dişidi, Çötel, Üçağaç köyleri 6, 38, 44, 18, 419, 415, 313, 314, 315, 316, 305, 304, 1486, 1487 ve 421 nolu parselleri kapsamakta ve tahsis edilen alan büyüklüğü yaklaşık 130 hektar kadardır. Bu sahanın 80 hektarlık bölümünün kullanılması planlanmış olup, ilk etap 20 hektar alanda 7 yıllık olarak projelendirilmiştir.

Genel olarak Katı atık depolama alanlarından kaynaklanan en önemli çevresel sorunlar çöp sızıntı suyu ve koku problemidir. Çöp sızıntı sularının neden olduğu çevresel sorunları önlemek amacıyla;

- 1- Geçirimsiz tabaka (Sıkıştırılmış kil tabakası 60 cm)
- 2- Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE) örtü
- 3- Koruma amaçlı örtü (Geotekstil)
- 4- Drenaj tabakası ve zeminde drenaj boruları

olarak teşkil edilmiş sızıntı suyu drenaj sistemi teşkil edilmiştir. Bu sistem sayesinde çöp sızıntı suları sistemden uzaklaştırılarak Sızıntı Suyu Arıtma Tesisine gönderilmektedir. İleri düzey arıtma fonksiyonlarına (Ters Osmoz Yöntemi) sahip bu sistemde çöp sızıntı sularının neden olduğu çevresel sorunlar en aza indirilmiş olmaktadır.

Çöp sızıntı suyu miktarını etkileyen diğer bir faktörde yağış sularıdır. Bilindiği üzere yüzey suyu drenaj sistemi oluşturulmayan katı atık lotlarında yağış suları katı atık lotlarında bulunan çöplerin içine sızmakta ve çöp sızıntı suyu miktarının artmasına neden olmaktadır. Bu durum çöp sızıntı suyu arıtma giderlerini artırmakla birlikte çevre kirliliğine neden olmaktadır.

Söz konusu risklerin en aza indirilmesi amacıyla katı atık lotlarında iç ve dış sevlerin eğimi 1/3 olarak teşkil edilerek seddelerin dış tarafında yüzey suyu drenaj kanalı ve kontrol yolu planlanmıştır. Bu sayede yağış sularının katı atık lotlarına girmesi önlenmiş olmaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Elazığ Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine kabul edilen evsel nitelikli atıksular Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinin Tablo 21.4: Sektör: Evsel Nitelikli Atıksular (Sınıf 4: Kirlilik Yükü Ham BOİ Olarak 6000 Kg/Gün'den Büyük, Nüfus > 100000 kriterlerine uygun arıtılarak deşarj edilmektedir. Arıtılan sular tarımsal sulama maksatlı, yeşil alanların sulanması, endüstriyel geri kazanım, yeraltına enjeksiyon vb. gibi alanlarda kullanılmamaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Çizelge B.7.- İlimizde (2012) Yılı Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler(Gıda Tarım, 2012)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirlenici faaliyetler var mı?		X	

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

***Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri**

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

B.6.2.Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

Çamur yoğunlaştırma havuzlarına gelen arıtma çamurları çamur pompaları yardımı ile Belt-Pres ünitesine aktarılmaktadır. Yoğunlaştırma havuzlarından gelen yoğun çamur polielektrolit ilavesiyle faz ayrımı sağlandıktan sonra Belt-Pres ünitesinde susuzlaştırılarak çamur keki elde edilmektedir. **Flokülasyon, Ön Susuzlaştırma, Ön Sıkıştırma ve Yüksek Basınç** işlemlerinden geçirilerek susuzlaştırılan arıtma çamurları daha sonra konveyör bandına aktarılmaktadır.

Atıksuların arıtılması faaliyetleri sonucunda tesisimizde günlük olarak 6,4 ton arıtma çamuru oluşmakta olup, arıtma çamurlarının tamamı Katı Atık Düzenli Depolama tesisine nakledilerek düzenli depolanması sağlanmaktadır. Arıtma çamurlarının tarıma alanında kullanılmasına yönelik herhangi bir çalışmamız bulunmamaktadır.

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında doğaya yeniden kazandırma çalışmaları madencilik, kazı veya döküm çalışmaları ile eş zamanlı başlatılır, faaliyet süresince devam eder ve faaliyet alanının faaliyet sonrası kullanıma uygun hâle getirilmesini müteakip son bulur. Mücavir alan sınırları içerisinde veya dışında yerleşim yeri olarak kullanabilecek veya günübirlik kullanıma açılması planlanan alanlarda yamaç ve şev duraylılığının açılardırma ile yapılması durumunda, şev açısı otuz dereceden büyük olamaz. Mücavir alan sınırları içerisinde veya dışında yerleşim yeri olarak kullanabilecek veya günü birlik kullanıma açılması planlanan alanlarda yamaç ve şev duraylılığının basamaklandırma ile yapılması durumunda, basamak yüksekliği en fazla üç metre, basamak genişliği ise en az beş metre olacak şekilde düzenlenir. Zeminin kendi kendini tutabilme kabiliyeti olan sahalarda mücavir alan sınırları içinde veya dışında yamaç ve şev duraylılığı sağlamaya yönelik ilave işlemin yapılmasına gerek olmayan sahalarda güvenlikle ilgili önlemler alınarak saha terk edilir.Proje ekinde sunulan Doğaya Yeniden Kazandırma planları ÇED sürecinde değerlendirilerek kabul edilmektedir. Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan

Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında, yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten bu yana İlde yaklaşık 300 adet hazırlanmış Doğaya Yeniden Kazandırma Planı mevcuttur.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.8 – İlimizde 2012 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2012)

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	4373,7	
Fosfor	1774,5	
Potas	108,2	
TOPLAM	6256,2	286044

Çizelge B.9- İlimizde (2012) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2012)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek Bağ-bahçe ve tarla	30,14	286.044
Herbisitler	Yabancı ot kontrolü Meyve bağ	0,44	2.005
Fungisitler	ve tohum Tarla faresi Meyve ve	289,77	286.044
Rodentisitler	bağ-bahçe akar Meyve ve bağ-	0,005	55.855
Nematositler	bahçe kabuklu bit	-	-
Akarisitler		0,227	9.703
Kışlık ve Yazlık Yağlar		1,8	90.009
.....			
.....			
TOPLAM		322,38	286.044

Çizelge B.10- İlimizde (.....) 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)
Bilgi bulunamamıştır.				

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde, Su Kaynaklarının çok olması nedeniyle, yapılan barajlar hem ekonominin düzelmesine katkıda bulunmuş hem de karasal olan iklimi ılıman iklim tipine dönüştürmüştür. İl'de içme suyu sondaj kuyularından sağlanmakta, içme suyu için arıtım tesisi mevcut değildir. İlçe Belediyelerine ait evsel nitelikli atık suların arıtılması için yapılan arıtma tesislerinin eksik olması

nedeniyle atıksular su kaynakları üzerinde kirletici yükü konsantrasyonu açısından baskı oluşturmuştur. Arıtma çamurları Belediyeye ait düzenli katı atık sahasına götürülerek bertaraf edilmekte toprakta kullanımı ile ilgili bir çalışma söz konusu değildir. Sadece Merkez Belediyesine ait katı atık düzenli depolama sahası mevcut olup diğer belediyelerce vahşi depolama yapılmaktadır. Toprakta tarımsal amaçlı gübre ve pestisit kullanılmakta ancak toprağa olan etkisi hakkında elimizde herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

Kaynaklar

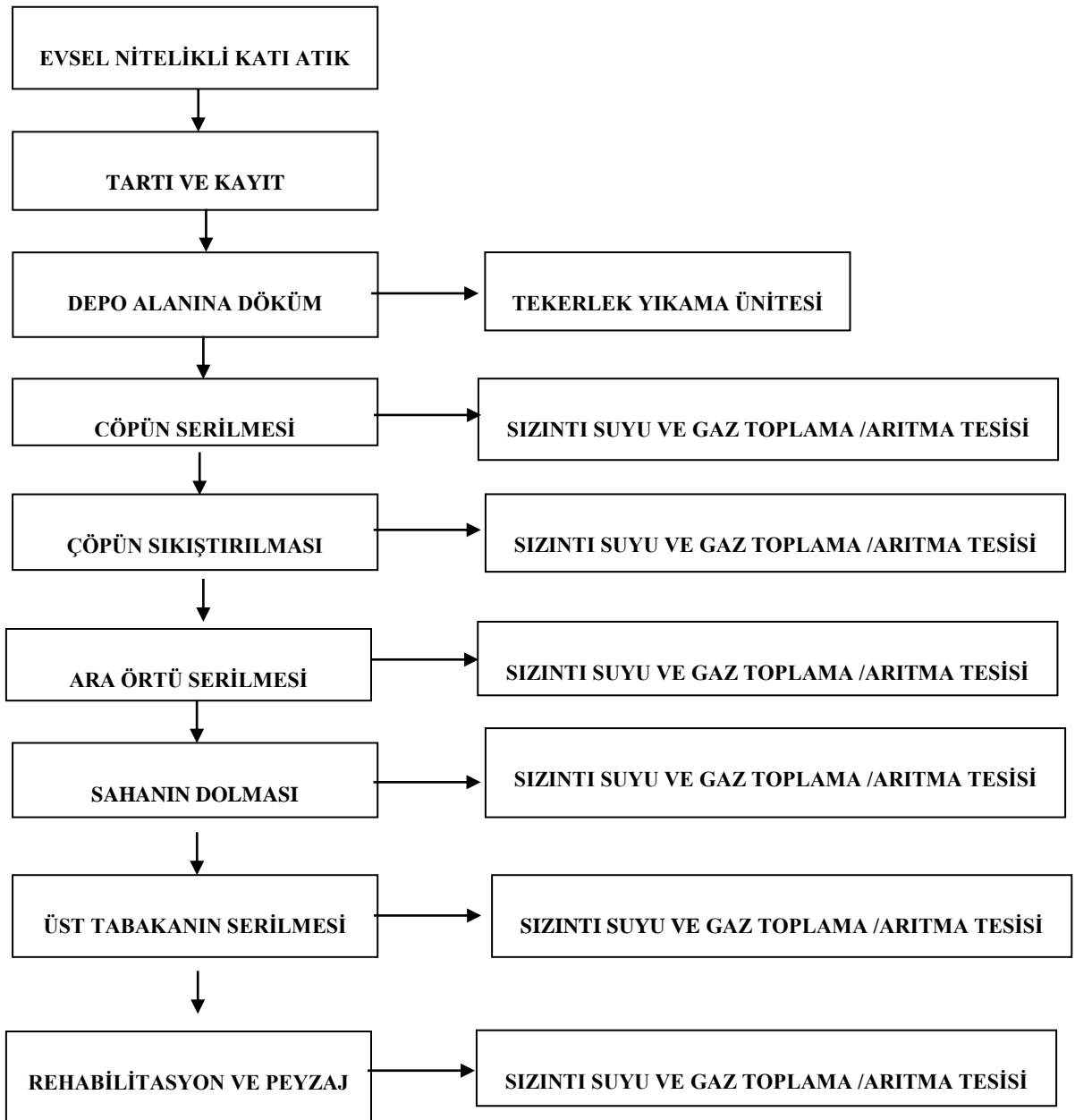
- Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- Elazığ Belediye Başkanlığı
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- TÜİK
- Halk Sağlığı Müdürlüğü

C. ATIK

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

Elazığ belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Elazığ şehir merkezine yaklaşık 31 km mesafededir. Dişidi, Çötel, Uçağaç köyleri 6, 38, 44, 18, 419, 415, 313, 314, 315, 316, 305, 304, 1486, 1487 ve 421 nolu parselleri kapsamakta ve tahsis edilen alan büyüklüğü yaklaşık 130 hektar kadardır. Katı atık lotlarında sızıntı sularının neden olduğu çevresel sorunların (Yeraltı ve Yerüstü Suların Kirlenmesi) önlenmesi amacıyla yürütmüş olduğumuz çalışmalar B.5.3 Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri alt başlıklarında açıklanmıştır.

Tesisimizde katı atıkların düzenli depolanmasına ait Proses Akım Şeması aşağıda verilmiştir.



Belediyemiz sınırları içerisinde 2012 yılında çöp toplama ve bertaraf hizmeti bir program dahilinde günlük olarak verilmiş olup, hizmet verilen nüfus yüzdesi % 100 olarak gerçekleşmiştir. Yaz aylarında ortalama 600 ton/gün kış aylarında ise 500 ton/gün olarak üretilen katı atıklar özel dizayn edilmiş çöp kamyonları ile konut ve işyerlerinden toplanarak (günde üç vardiya) katı atık aktarma

istasyonuna götürülmektedir. Burada taşıma kapasitesi daha büyük treylerlere yüklenen katı atıklar daha sonra düzenli depolama tesislerine nakledilmektedir. Ayrıca, Şehrimizde düzensiz depolama alanımız bulunmamaktadır.

İlçelerde ise katı atıklar vahşi depolama yöntemiyle depolanmaktadır.

Çizelge C.1 – İlimizde (2012) Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu (Elazığ Belediyesi, 2012)

İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Geri Kazanılan Ortalama Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Atık Kompozisyonu (yıllık ortalama, %)					
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Organik	Kâğıt	Cam	Metal	Plastik	Kül
Elazığ Belediyesi	-	-	-	600	500	-	-	1,73	1,44	80,25	6,50	4,30	2,75	3,80	2,40
İl Genel															

Çizelge C.2 – İlimizde (2012) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşıma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (Elazığ Belediyesi, 2012)

İl/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?*			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
ELAZIĞ BELEDİYESİ	Ortalama 600 ton/gün	1400-2000 kg/gün	-	1	Taşeron	Taşeron	Belediye	-	600 ton/gün	-	-	-

* Ofis işyeri dahil.

** Belediye (B), Özel Sektör (ÖS), Belediye Şirketi (BŞ) seçeneklerinden uygun olanının sembolünü yazınız.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

18.03.2004 tarih 25406 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ‘‘Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği’’ ve 26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı ‘‘Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik’’in ilgili maddesi gereği; Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı

Atıkları depolama alanı belirlenerek hafriyat atıklarının çevreye vereceği zararı önlemek için toplanması ve bertarafını sağlamak ile ilgili gerekli çalışmalar, Belediye tarafından yapılmaktadır.

C.3. Ambalaj Atıkları

Belediyemiz Temizlik İşleri Müdürlüğüne ambalaj atıklarının kaynağa ayrı toplanmasına yönelik Ambalaj Atıkları Yönetim Planı çalışmaları devam etmektedir.

Elkay Atık Toplama ve Geri Dönüşüm Ltd. Şti.'ye 07.06.2013 tarihinde "Ambalaj Atığını Toplama ve Ayırma" çevre izin ve lisansı verilmiştir. İlde Ambalaj atıkları bu şirket tarafından da toplanmaktadır.

Çevre ve şehircilik il müdürlüğü olarak, İl sınırları içinde faaliyette bulunan ambalaj üreticilerini, piyasaya sürenleri ve tedarikçileri tespit ederek, Ek-4'te yer alan Ambalaj Üreticisi Müracaat Formu, Ek-5'te yer alan Piyasaya Süren Müracaat Formu ve Ek-6'da yer alan Ambalaj Tedarikçisi Müracaat Formunun her yıl doldurularak, il çevre ve şehircilik müdürlüğüne gönderilmesi sağlanması, sınırları içinde faaliyette bulunan ambalaj üreticilerini, piyasaya sürenleri, tedarikçileri, satış noktalarını, sanayi işletmelerini ve ambalaj atığı üreticilerini denetlemekle Toplama-ayırma, geri dönüşüm ve geri kazanım tesislerine çevre lisansı/geçici faaliyet belgesi vermek, İl sınırları içinde faaliyette bulunan ambalaj atığı toplama-ayırma, geri dönüşüm ve geri kazanım tesislerini tespit ederek çevre lisansı almalarını sağlamak, Ambalaj atığı aktarma merkezlerini kayıt altına almakla ve denetlemekle, ekonomik işletmelere ve çevre lisansı/geçici faaliyet belgesi alan tesislere elektronik yazılım programı için kullanıcı kodu ve şifre vermek vb. işler yürütülmektedir.

Çizelge C.3- İlimizdeki (2012) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Bilgi Sistemi)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	6581964	4828488	40	153630	318552	207
Metal	-	0	40	-	-	-
Kompozit	-	0	40	-	-	-
Kağıt Karton	-	1068376	40	12452	44298	355.7
Cam	-	5922	40	-	-	-
Ahşap	-	86316	0	-	-	-
Toplam	6581964	5989102	-	166082	362850	228

İlde kayıt altına alınan ambalaj üreticisi sayısı 4 adet ve piyasaya süren işletme sayısı 43 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge C.4- İlimizde Kayıt Altına Alınan Ekonomik İşletme Sayıları (Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü, 2012)

Yıllar	Ambalaj üreticisi sayısı	Piyasaya sürülen işletme sayısı
2012	4	43
2011	5	43
2010	4	40
2009	3	37
2008	3	33
2007	3	30
2006	3	30
2005	3	30



Grafik C.1- İlimizdeki (2012) Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü,2012)

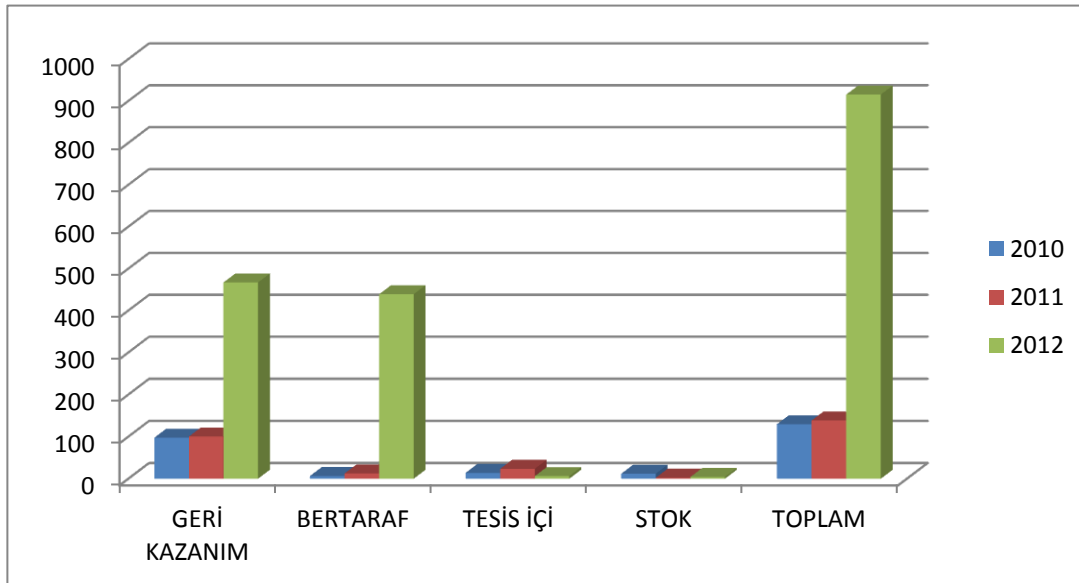
C.4. Tehlikeli Atıklar

İldeki tehlikeli atıklar, atık beyan sistemindeki verilere göre 2010 yılında 129,198 ton iken 2012 yılında ise 915,171 tona çıkmıştır. İl'de Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisine Bakanlığımızca lisans verilmiştir. Tesisin kapasitesi 1250 ton/yıl'dır. Ayrıca Yıldızlar Otomotive ait ömrünü tamamlamış araç geçici depolama tesisineçevre izin ve lisansı kapsamında GFB verilmiştir. Ancak kapasitesi belli değildir.

İldeki Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Grafik C.2-C.3 ve Çizelge C.5-C.6 oluşturulmuştur.

Çizelge C.5- TABS'ne Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Beyan Sistemi, 2012)

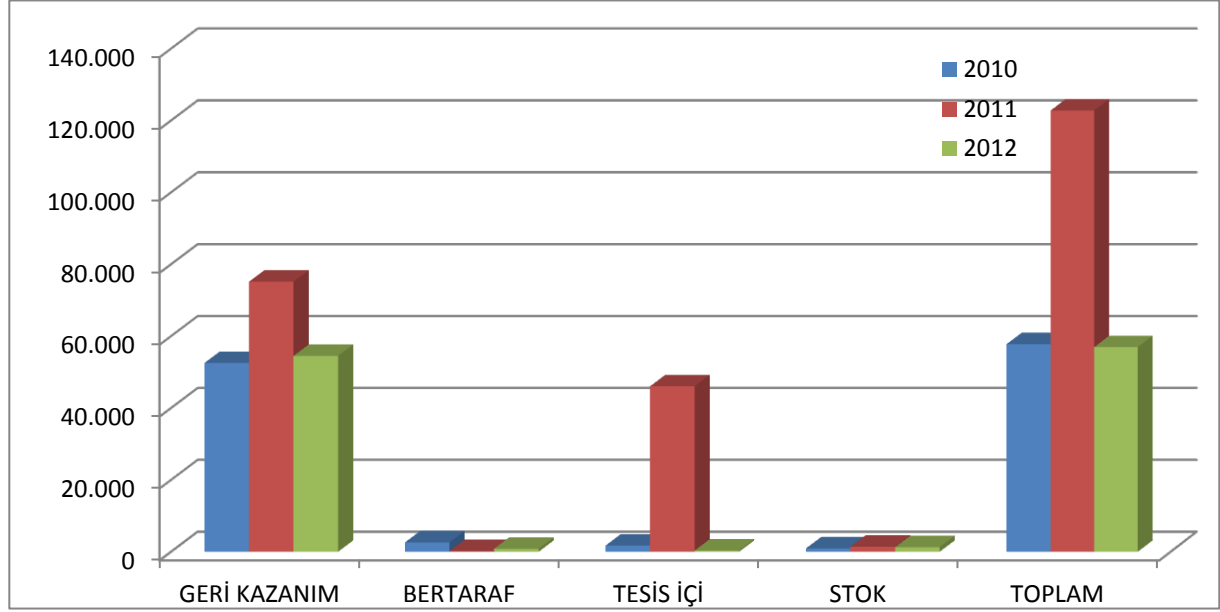
YILLAR	GERİ KAZANIM (ton)	BERTARAF (ton)	TESİS İÇİ (ton)	STOK (ton)	TOPLAM (ton)
2010	97,314	6,309	13,774	11,801	129,198
2011	100,203	12,303	23,325	2,328	138,159
2012	466,801	438,692	6	4,13	915,171



Grafik C.2- 2010, 2011 ve 2012 Yıllarına Ait Tehlikeli Atık Miktarı (Ton)

Çizelge C.6 -TABS'ne Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Beyan Sistemi, 2012)

YILLAR	GERİ KAZANIM	BERTARAF	TESİS İÇİ	STOK	TOPLAM
2010	52.515	2.585	1.710	936	57.746
2011	75.133	201	46.034	1.410	122.778
2012	54.490	827	337	1.272	56.926



Grafik C.3-2010, 2011 VE 2012 Yıllarına Ait Tehlikeli Atık Miktarı (Litre)

Çizelge C.7 – İlimizdeki 2012 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (Çevre Bilgi Sistemi)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	(2012) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
05	050103	140 litre				140 litre		D2
05	050103	9,5 ton/yıl	9,5 ton/yıl		R12			
05	050108	6,250 ton/yıl	6,250 ton/yıl		R12			
07	070704	0,05 ton/yıl	0,05 ton/yıl		R13			
08	080111	8,180 ton/yıl	8,180 ton/yıl		R13			
08	080113	0,55 ton/yıl	0,55 ton/yıl		R1			
08	080317	0,255 ton/yıl	0,255 ton/yıl		R13			
12	120118	5,600 ton/yıl	5,600 ton/yıl		R12			
13	130110	4,250 ton/yıl	4,250 ton/yıl		R9			
13	130113	8,280 ton/yıl	4,680 ton/yıl		R1			

Aktivite kodu *	Atık Kodu **	(2012) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
13	130113		3,600 ton/yıl		R9			
13	130206	7,200 ton/yıl	7,200 ton/yıl		R9			
13	130206	750 litre/yıl	750 litre/yıl		R9			
13	130208	48,500 litre/yıl	47.130 litre/yıl		R1			
13	130208		1.370 litre/yıl		R9			
13	130208	33,07 ton/yıl	23,540 ton/yıl		R1			
13	130208		9,530 ton/yıl		R9			
13	130310	5,680 ton/yıl	5,680 ton/yıl		R9			
13	130701	907 litre/yıl				490 litre/yıl		D10
13	130701					127 litre/yıl		D14
13	130701		290 litre/yıl			R1		
13	130703	70 litre/yıl				70 litre/yıl		D10
13	130703	0,165 ton/yıl	0,165 ton/yıl		R1			
15	150110	12,988 ton/yıl				0,06 ton/yıl		D15
15	150110		12,136 ton/yıl		R12			
15	150110		0,792 ton/yıl		R13			
15	150202	45,044 ton/yıl	41,160 ton/yıl		R12			
15			3,884 ton/yıl		R13			
16	160107	5,740 ton/yıl	0,030 ton/yıl		R12			
16			5,710 ton/yıl		R13			
16	160213	0,010 ton/yıl	0,010 ton/yıl		R4			
16	160601	5,132 ton/yıl	5,132 ton/yıl		R4			
16	160602	0,028 ton/yıl				0,028 ton/yıl		D5
17	170409	296,600 ton/yıl	296,600 ton/yıl		R4			
17	170410	8,880 ton/yıl	8,880 ton/yıl		R12			
17	170601	0,580 ton/yıl	0,580 ton/yıl		R13			
18	180101	63,837 ton/yıl				63,837 ton/yıl		D9
18	180103	1466,351 ton/yıl				1466,351 ton/yıl		D9
18	180104					0,558 ton/yıl		D9
18	180106	0,800 ton/yıl	0,800 ton/yıl		R13			
18	180110	0,048 ton/yıl				0,048 ton/yıl		D8

Aktivite kodu *	Atık Kodu **	(2012) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
20	200121	0,800 ton/yıl	0,780 ton/yıl		R13	0,020 ton/yıl		D5
	200126	0,730 ton/yıl	0,730 ton/yıl		R9			
20	200126	4.950 litre/yıl	4.950 litre/yıl		R9			
20	200127	0,5 ton/yıl	0,5 ton/yıl		R13			
20	200135	0,044 ton/yıl	0,044 ton/yıl		R13			

* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

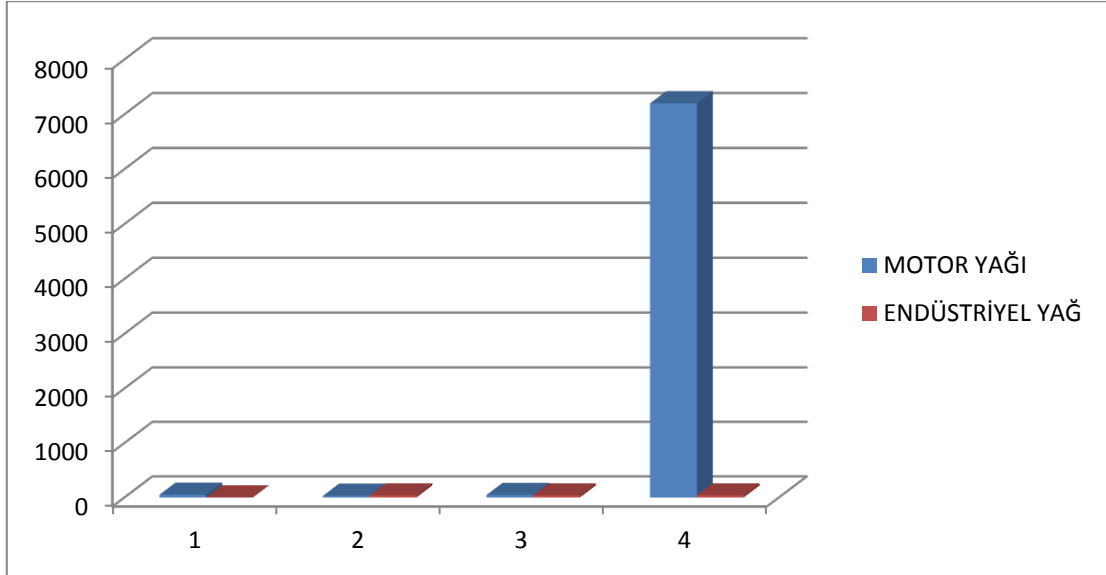
** Aynı yönetmeliklerde her bir aktivite için sıralanan tehlikeli atık kodu (6 rakamlı).

C.5. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilde gerçekleştirilen atık yağ toplama miktarları çerçevesinde Grafik C.4 ve Çizelge C.8 oluşturulmuştur.

Çizelge C.8 – İlimizdeki Atık Yağ Miktarları (Çevre Bilgi Sistemi,2012)

YILLAR	MOTOR YAĞI	ENDÜSTRİYEL YAĞ
2009	51,513	2,1
2010	31,846	36,52
2011	45,92	38,5
2012	7200	38,91



Grafik C.4-İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (ton)(Atık Beyan Sistemi, 2009-2012)

Çizelge C.9 – İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(Çevre Bilgi Sistemi)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2009	33,690 ton ve 4825 litre		22,423ton ve 3698 litre
2010	34,096 ton ve 51300 litre		2275 litre
2011	49,971 ton ve 76543 litre		0,210
2012	58,645 ton ve 49540 litre	-	0,687

Çizelge C.10 – İlimizdeki 2012 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre Bilgi Sistemi, UATF, 2012)

Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/ Kuruluş Sayısı	Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı	Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı (ton/yıl)		Atık Madeni Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Geri Kazanım Tesisi		
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		Yok
						Lisanslı	Lisanssız	
19	36	50,270 ton ve 49.250 litre	18,375 ton ve 977 litre	-	-	-	-	-

İlimizde Atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İldeki pil ve akümülatörler konusunda ulusal atık taşıma formları verilerek bildirimlerle ilgili takip yapılmaktadır.

Çizelge C.11– İlimizde 2012 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler(UATF, 2012)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER							
APA Taşıyan Lisanslı Araç Sayısı	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)	%
-	-	-	129.052	-	-	-	-

Çizelge C.12 – İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (UATF, 2009-2012)

2009	2010	2011	2012
55.647	37.883	304.494	129.052

Çizelge C.13- İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (UATF, 2012)

2011	2012
-	107

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, bitkisel atık yağlarla ilgili bildirimler takip edilmekte, üreticilerin bitkisel atık yağlarını lisanslı firmalara teslim etmesi sağlanmaktadır. İlimizde, lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi mevcut değildir.

Çizelge C.14 – İlimizde 2012 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler(UATF)

Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)				Bitkisel Atık Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ	Diğer (Belirtiniz)			Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)								
-	-	7,010	-	-	-	-	-	-	-

C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller

12 Kalıcı Organik Kirleticilerden biri olan PCB'ler bir grup aromatik klorlu bileşik olan poliklorlu bifenillere verilen genel isimdir. PCB'lerin zararlı etkileri, bu maddelerle kirlenmiş gıda ve içecekler tüketildiğinde veya bu maddeler teneffüs edildiğinde, yutulduğunda ya da deriyle temas ettiğinde ortaya çıkmaktadır. PCB'ler bertaraf veya başka herhangi bir amaçla yakıldıklarında tam bir yanma meydana gelmezse, çok daha zararlı etkilere sahip furanlar (PCDF) ve dioksinler (PCDD) yan ürün olarak ortaya çıkmaktadır.

İlimizde "Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesis bulunmamaktadır.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Çizelge C.15 – İlimizde 2012 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler(UATF)

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)	
-	-	-	-	-	57,550	-	-	-

C.10. 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 (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında Yıldızlar Otomotive ait ömrünü tamamlamış araç geçici depolama tesisine Çevre izin/lisansı kapsamında GFB verilmiştir. Ancak kapasitesi belli değildir.

Çizelge C.16- İlimizde (2012) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı(Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü, 2012)

TESLİM YERİ ADI	TESLİM YERİ KODU	HİZMET VERİLECEK EKONOMİK OPERATÖR	LİSANS NO	BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ
ERCE OTO KURTARICI	23-001	REMER OTOM. YEDEK PARÇA REV. PAZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	72	04.01.2014

C.12. Tehlikesiz Atıklar

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

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

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

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

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

İlde tehlikesiz atıklar konusunda, Mert Döküm İnşaat San. Tic. A. Ş. Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı için başvuruda bulunmuş, İl Müdürlüğü Uygunluk yazısı almıştır, lisans süreci işlemleri devam etmektedir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır. Söz konusu atık sınıflandırılması Çizelge C.21’de gösterilmektedir.

İlde demir çelik döküm tesisleri mevcuttur. Çoğu izin aşamasında olan bu tesislerin cürüfları 10 02 02 kapsamında değerlendirilmektedir.

Çizelge C.17 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi

ATIK KODU	ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 02	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	M
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Çizelge C.18 – İlimizdeki (2012) Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi(Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü,2012)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
Tan Çelik Döküm San. Tic. A.Ş. (Çelik-Demir Döküm İmalatı)	4.597		
Mert Döküm İnş. San. Tic. A.Ş. (Demir-Çelik Döküm imalatı)	43.200		
Doğu Döküm San. Tic. Ltd. Şti. (alaşımli ve alaşımsız çelik döküm imalatı)	2.058		
Mastar Metalurji San. Tic. A.Ş. (Çelik pik sferove kompozit döküm tesisi)	4.550		
TOPLAM	54.405		

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlde kömürle çalışan termik santrale ÇED Olumlu kararı verimiştir. Ancak tesis henüz kurulmamıştır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve endüstriden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi ile ilgili bilgiler bölüm B.6.2’de daha ayrıntılı olarak işlenmiştir.

C.13. Tıbbi Atıklar

Era çevreden bahset İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında Elazığ İli, Sarıbuçuk Köyü Mevkii Merkez adresinde, faaliyet gösteren, Elazığ Belediyesine ait Tıbbi Atık

Sterilizasyon Tesisi ERA Çevre Teknolojileri A.Ş.'ye devredilerek bu şirket tarafından işletilmeye başlamıştır. 20.06.2013 tarihinde söz konusu tesise Bakanlığımızca çevre izin ve lisansı verilmiştir.

Çizelge C.19– 2012 Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar(2006/25 Sayılı Genelge)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Elazığ Belediyesi	-	X	X	-	2	-	1.6	-	X	-	X	Elazığ
Karakoçan Belediyesi	-	X	X	-	1		0.001	-	X	-	X	Elazığ
Palu Belediyesi	X	-	X	-	1		0.005	-	X	-	X	Elazığ
Keban Belediyesi	-	X	-	X		1	0.004	-	X	-	X	Elazığ
Sarıcan Belediyesi	-	X	-	X		1	0.00002	-	X	-	X	Elazığ
Gezin Belediyesi	-	X	-	X	-	-		-	X	-	X	Elazığ
Akçakiraz Belediyesi	X	-	-	X	1	1		-	X	-	X	Elazığ
Erimli Belediyesi	-	X	-	X	1	1	0.00075	-	X	-	X	Elazığ
İçme Belediyesi	-	X	X	-	1	-	0.0001	-	X	-	X	Elazığ
Çakırkaş Belediyesi	-	X	-	X		2	0.007	-	X	-	X	Elazığ
Arıcak Belediyesi	-	X	-	X	-	-	0.02	-	X	-	X	Elazığ
Kovancılar Belediyesi	-	X	-	X	-	-	0.022	-	X	-	X	Elazığ
Yurtbaşı Belediyesi	-	X	-	X	-	4	0,003	-	X	-	X	Elazığ

Çizelge C.20- İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı(2006/25 Sayılı Genelge)

	2012
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	480

C.14. Maden Atıkları

İlde mdencilik faaliyetlerinin yoğun bir şekilde yapılması nedeniyle maden atıkları da oluşmaktadır. Ancak özellikle metalik madenlerin çıkarılması sırasında ortaya çıkan maden atıkları faaliyet alanında depolanmakta daha sonra sahanın doğaya yeniden kazandırılması esnasında dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılarak değerlendirilmektedir.

Çizelge C.21 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması

Atık Kodu	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	Kategori
01 01	Maden kazılarında kaynaklanan atıklar	
01 03	Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar	
01 04	Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar	
01 05	Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları	

Çizelge C.22– İlimizdeki (2012) Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre Şehircilik Müdürlüğü, 2012)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Standart Med. Teks. Mad. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Çinko			
Eti Gümüş A. Ş.	Bakır			
Eti Krom A.Ş.	Krom			

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlde evsel nitelikli katı atıklar için merkez belediyesine ait katı atık düzenli depolama sahası mevcut olup ilçe belediyeleri vahşi depolama yapmaktadır. Ambalaj atıkları için toplama ayırma lisanslı bir adet firmamız mevcuttur. Atık pil ve akümülatörler, bitkisel atık yağlar, ömrünü tamamlamış lastikler, atık madeni yağlar, tehlikeli atıklar, ömrünü tamamlamış araçlar konusunda İl Müdürlüğüne bildirimler yapılmakta, ulusal atık taşıma formu ile takip edilmekte, çevre bilgi sisteminden kontroller gerçekleştirilmektedir.

İlde çevre izni kapsamında lisanslı bir adet tıbbi etik sterilizasyon tesisi mevcuttur. Madencilik faaliyeti sonucu oluşan inert atıklar sahada depolanarak alan dolgusu ve rehabilitasyon çalışmalarında kullanılmaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Elazığ Belediye Başkanlığı

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

İlde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında çalışma yapılmamıştır.

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında çalışma yapılmamıştır.

Kaynaklar

-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Ormanlar ve Milli Parklar

İlimizde Milli Park bulunmamaktadır.

D.2. Çayır ve Mera

İlimizde hayvancılığının önemli kaba yem kaynağı olan çayır ve mera alanı 225.000 hektardır. Geçmişten günümüze olumsuz birçok nedenlerden dolayı çayır ve mera alanlarında azalma meydana gelmiştir. Dik veya çok dik eğime sahip olduğu için ilimiz mera alanlarının büyük bir kısmında hafif şiddette erozyon problemi bulunmaktadır. Ayrıca çiftçiler tarafından kapasitelerinin üzerinde kontrolsüz otlatılması ve amacı dışında kullanılması nedeniyle ot veriminde azalma meydana gelmiştir. Genel itibariyle ilimiz mera alanları durum ve sınıfına göre zayıf mera olarak değerlendirilmektedir.

D.3. Sulak Alanlar

Akarsular: Elazığ, akarsu kaynakları açısından Hazar Gölünün güney kesimi hariç, Fırat Havzası içinde yer alır. İlde Murat Nehri, Peri Çayı, Haringet Çayı, Fırat Irmağı, Behramaz Deresi bulunmaktadır.



Resim D.1-Murat Nehri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Murat Nehri: Van Gölü'nün kuzeyindeki Aladağ'dan doğar. Palu ve Keban Baraj gölüne akar. Irmak saniyede ortalama 220 m³ su akıtır.



Resim D.2-Murat Nehri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Peri Çayı: Murat Suyunun kollarındandır. Bingöl Şeytan Dağlarından doğar; Munzur Çayı ile birleşerek il sınırlarından Murat Irmağına katılır. Saniyede ortalama 100-120 m³ su akar.

Haringet Çayı: Hazar Gölünün batısındaki dağlık bölgelerden doğar, Akçakiraz Deresini alır ve Altıkuşak Bölgesinde Murat Suyuna katılır.

Fırat Irmağı: Fırat Irmağının kolları Murat Suyu ile Karasu Keban'ın kuzeyinde birleşir. Elazığ-Malatya İl sınırı oluşturacak şekilde akar. Elazığ-Diyarbakır İl sınırına kadar varır. Uzunluğu yaklaşık 2800 km'dir.

Behramaz Deresi: Maden Dağlarından doğar ve bir kısmı doğduğu yerlerden Hazar Gölüne aktarılır. Diğer kısmı Behramaz Ovasından akarak il sınırları dışına çıkar.

Göller: Elazığ'da biri tabii, üçü yapay olmak üzere dört göl bulunmaktadır.

Hazar Gölü: Elazığ'da bulunan tek tabii göldür. Elazığ'ın yaklaşık 25 km. Güneydoğusunda, Uluovaya paralel bir çöküntü üzerinde yer almaktadır. Denizden 1223 m. Yüksekliği olan gölün uzunluğu 22 km. eni ise 6 km. kadardır. Kapladığı alan 82 km²'dir. Derinliği ise 150-300 m'dir.

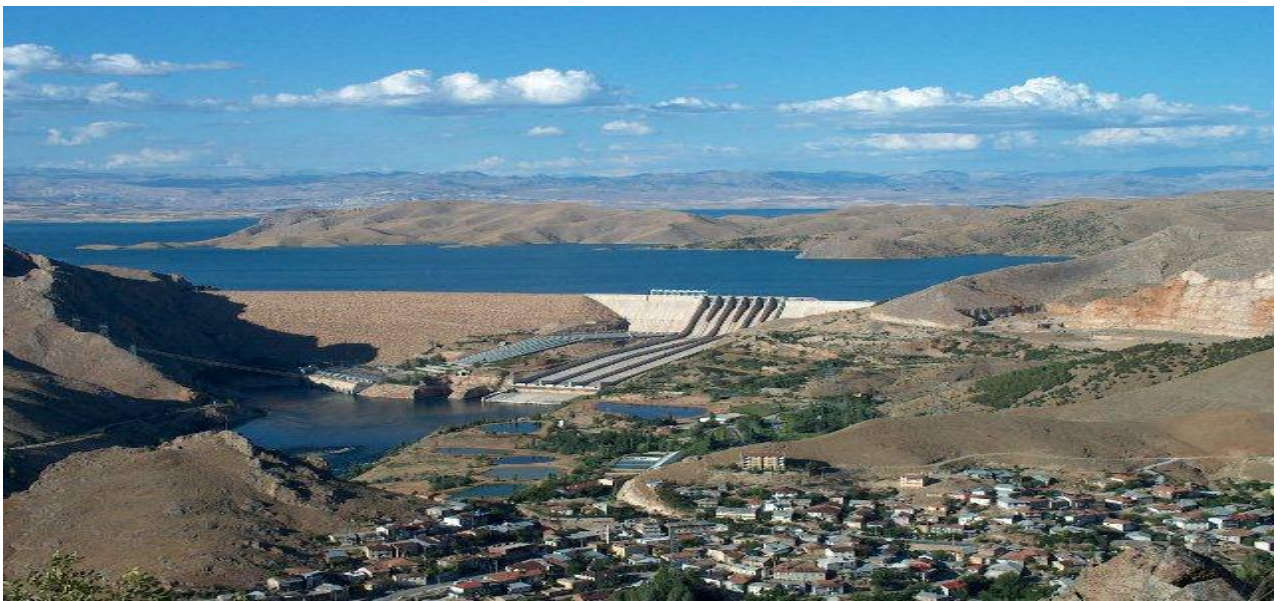
Hazar Gölünün 1957 yılına kadar Dicle Nehrine akan bir ayağı vardı. Bu ayak bir tünelle Uluovaya aktarıldı. Suyun Uluovaya aktarılmasıyla oluşan düşüşten elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Hidroelektirik santralin devreye girmesiyle seviyesi 2-3 m alçalan suyu dengelemek için, Behramaz Deresinin bir kısmı göle aktarılmıştır.



Resim D.3-Hazar Gölü (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Keban Baraj Gölü: Ülkemizde gerçekleştirilen en büyük yatırım projelerinden birinin olmasının yanında, Türkiye'de bulunan tabii göller sıralamasında yüzölçümü itibariyle üçüncü sırada yer almaktadır.

Bugün Keban Baraj Gölünün kapladığı alan içerisinde 59 köy, 26 mezra tamamen, 104 köy, 24 mezra, 11 mahalle ve 2 kom kısmen sular altında kalmıştır. Uzunluğu 125 km. derinliği 160 m'dir. Baraj iki ayrı tipte yapılmıştır. Sağ kıyı kaya dolgu, sol kıyı beton ağırlıklı dolgudur.



Resim D.4-Keban Barajı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Baraj, yılda 5 milyar kw/s elektrik üretmektedir. Sularının doğrudan doğruya sulama amacı ile kullanılması yasaktır.

Cip Barajı Gölü: İlimizin 10 km. batısında bulunan Cip Barajı, Cip Çayı üzerinde Cip Köyünün güneyinde 1965-1968 yılları arasında kurulmuştur. Temelden 24 m. Yüksekliğindeki baraj, toprak dolgu tipinde ve sulama amaçlıdır. 800 hektar alanı sulamaktadır. Göl çevresi ise mesire yeri olarak kullanılmaktadır.

Kalecik Baraj Gölü: Elazığ'ın 100 km. kuzey doğusunda Karakoçan İlçe sınırları içinde bulunmaktadır. Kalecik çayı üzerinde kurulu olup, toprak dolgu biçimindedir. 28,5 m. Yüksekliği olan baraj sulama amaçlı olup, 900 hektar alanı sulamaktadır.

D.4. Flora

Türkiye florasında kullanılan kareleme sistemine göre Elazığ İli B7 karesine girmektedir. Bölgesel olarak bilimsel bir flora tespit çalışması yapılmamakla birlikte bölgenin genelde İran-Turan, Avrupa-Sibirya, Akdeniz fitocoğrafik bölge sınırları içerisinde ki türleri barındırdığı kabul edilmektedir. Elazığ İli sınırları dâhilinde Hazar Gölü Sulak Alan Yönetim Planı hazırlanmış ve bu plan çerçevesinde Hazar Gölü Havzasında biyolojik çeşitliliğin (endemik, nadir ve nesli tehlike altında olan türlerin) ve doğal kaynak değerlerinin bilimsel olarak tespit edilmesi, korunması ve geliştirilmesine yönelik kararlar almak üzere Hazar Gölü Biyolojik Çeşitlilik Projesi hazırlanarak uygulamaya konulmuştur. Bitki vejetasyonu genelde orman alanının tahrip edilmesi ile oluşan sekonder bir vejetasyon olan bozuk orman vejetasyonudur. Yer yer seyrek meşe toplulukları ve alt florayı oluşturan step ekosisteminin temel türleri bulunmaktadır.

İl sınırları içindeki orman alanlarını, yörenin yarı kurak iklim şartlarına uyumuş, kapalılığı zayıf, seyrek ve park görünümlü kuru ormanlar oluşturmaktadır. Bu orman formasyonunu meydana getiren ağaçlar, hemen her tarafa yayılmış meşeler (%95 oranında), bunlar arasına az oranda karışmış ardıçlar (%4) ile yabancı kiraz, armut (*Pyrus communis*), badem (*Amygdalus communis*) gibi yabancı meyve türleridir. Bu nedenle; yöredeki ormanları meşe ormanları olarak tanımlamak mümkündür.

Koru ormanları meydana getiren meşe ormanları tür yönünden oldukça zengindir. Bunlar içinde mazı meşesi (*Quercus infectoria*), tüylü meşe (*Quercus pubescens*), saçlı meşe (*Quercus cerris*) ve Lübnan meşesi (*Quercus libani*) en yaygın olarak görülenleridir. Bununla birlikte; yapılan çalışmalarda yöre ormanlarında Türkiye'de az rastlanan bazı meşe türlerinin de bulunduğu belirtilmektedir. Bu meşe toplulukları arasına serpilmiş bir vaziyette görülen ibrelilerden ardıç türlerini ise, daha çok katran ardıç (*Juniperus oxycedrus*) ve adi ardıç (*Juniperus excelsa*) meydana getirmektedir.

Şu anda, Elazığ İl sınırları içinde tahripten arda kalmış meşe ormanlarına en fazla Palu, Arıcak ve Alacakaya ilçeleri çevresinde, Karakoçan ilçesi kuzeyinde, kısacası ilin genellikle kuzeydoğu, doğu ve güneydoğu köselerinde rastlanılmaktadır. Bu alanlarda orman kalıntılarının çok fazla tahrip edilmeden kalmaları, buraların oldukça engebeli bir topografyaya sahip bulunması ve ana yollardan uzak olmaları ile açıklanabilir. İl dahilindeki diğer orman alanları, Baskil ilçesi ve Pincirik köyü çevresindeki Bulutlu ve Karga Dağının, Keban civarındaki Hacısor Dağının ve Harput Platosunun kuzey yamaçları ile Hazar Gölü çevresi ve Kömürhan Boğazı dolaylarında bulunmaktadır (İl Çevre Durum Raporu, 2007).

Araştırma alanına ait bitki türlerinin listesi, arazi gözlemleri ile Türkiye Florası dikkate alınarak hazırlanmıştır (Davis, 1965-1985; Davis et al., 1988; Güner et al., 2000). Endemik bitkilerin tehlike kategorileri Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı ve IUCN 2001 çerçevesinde değerlendirilmiştir (Ekim et al., 2000; IUCN, 2001).

İl sınırları dahilinde bitki vejetasyonunda önemli bir hastalık ve bunların zararlıları konularında bir bilgi kaynağına ulaşılamamıştır.

İlimizde daha önce tespit edilen iki adet endemik bitki türüne ilaveten “**Hazar Gölü Havzasındaki Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti**” çalışmaları neticesinde; Havzada 47 familyadan 160

cinse ait 226 bitki türü belirlenmiş ve belirlenen taksonlardan 14 tanesinin endemik olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge D.1-Hazar Gölü Havzasındaki Endemik Türler (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Takım, Familya, Cins ve Tür Adı	Ömür	Habitat	Element
CARYOPHYLLACEAE saponaria l. Saponaria prostrate Wild. Subsp. Anatolica Hedge	Çok Yıllık	Bozulmuş Habitatlar	İran -Turan
MALVACEAE Alcea L. Alcea calvertii (Boiss.) Boiss.	Çok Yıllık	Aşınmış Kıyılar, Yamaçlar, Volkanik Tepeler	İran-Turan
FABACEAE Astragalus L. Astragalus bicolor Lam.	Çok Yıllık	Tarla kenarlar, Dağ Yamaçları	İran-Turan
FABACEAE Onobrychis fallax Freyn Et Sint.	Çok Yıllık	Kireçtaşı Yamaçlar, Bozkır	İran -Turan
ASTERACEAE Achillea L. Achillea teretifolia Willd.	Çok Yıllık	Step, Kayalık Yamaç, Konifer Ormanı, Subalpin Çayırılık	İran -Turan
ASTERACEAE Anthemis L. Anthemis wiedemanniana Fish. Et Mey.	Tek Yıllık	Kireç Taşı, Yamaç, Step	İran -Turan
ASTERACEAE Centaurea L. Centaurea saligna (C.Koch.) Wagenitz.	Çok Yıllık	Step, Kayalık Yamaç	İran -Turan
ASTERACEAE Centaurea L. Centaurea Kürdica Reichardt	İki Yıllık	Step ve Tarla	İran- Turan
ASTERACEAE Scorzonera L. Scorzonera tomentosa L.	Çok Yıllık	Step, Kayalık Yamaç, Uçurum	İran- Turan
CONVOLVULACEAE Convolvulus L. Convolvulus galaticus Rostan ex Choisy	Çok Yıllık	Seyrek Bozkır, Taşlı Yamaç, Çayırılık, Ekilmiş ve nadasa bırakılmış tarlalar	İran-Turan
BORAGINACEAE Nonea Medicus Nonea stenosen Boiss. et Bal	Çok Yıllık	Tarlalar, Yol Kenarları, Çıplak Yerler, Kayalık ve Bozkır	İran-Turan
SCROPHULARIACEAE Verbascum L. Verbascum diversifolium Hochst.	İki Yıllık	Bozkırlar, Volkanik Yamaçlar	İran-Turan
LAMIACEAE Phlomis L. Phlomis linearis Boiss. et Bal	Çok Yıllık	Bozkır, Volkanik Kaya Yamaçları	İran-Turan
LAMIACEAE Wiedemannia Fisch&Mey. Wiedemannia orientalis Fisch&Mey	Tek Yıllık	Taşlı Tepe Etekleri, Bozkır, Tarlalar, bağlar, yol kenarları	İran- Turan

Çizelge D.2-Elazığ İli'ne Ait Flora Listesi (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Familiya	Tür	Türkçe Adı	Endemizm Durumu	Fitocoğrafik Bölge	Tehlike kategorileri
EPHEDRACEAE	<i>Ephedra major</i> Host	Deniz üzümü			
CUPRESSACEAE	<i>Juniperus excelsa</i> Bieb.	Adi ardıç			
	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. subsp. <i>oxycedrus</i>	Adi ardıç			
RANUNCULACEAE	<i>Nigella oxypetala</i> Boiss.	Çörek otu		İran-Turan	
	<i>Nigella arvensis</i> L. var. <i>anatolica</i> M. Zohary	Çörek otu	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Adonis aestivalis</i> L. subsp. <i>aestivalis</i>	Kandamlası			
	<i>Ranunculus constantinopolitanus</i> (DC.) d'Uvr.	Düğün çiçeği			
	<i>Ranunculus cuneatus</i> Boiss.	Düğün çiçeği			
	<i>Ranunculus isthmicus</i> Boiss. subsp. <i>stepporum</i> Davis	Düğün çiçeği			
	<i>Ranunculus cornutus</i> DC.	Düğün çiçeği			
	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Düğün çiçeği			
PAEONIACEAE	<i>Paeonia mascula</i> L. subsp. <i>arietina</i> (Anders.) Cullen & Heywood	Şakayık			
PAPAVERACEAE	<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	Haşhaş			
	<i>Papaver trinifolium</i> Boiss.	Haşhaş	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Papaver somniferum</i> L.	Haşhaş			
	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Haşhaş			
	<i>Papaver commutatum</i> Fisch. & Mey.	Haşhaş			
	<i>Papaver dubium</i> L.	Haşhaş			
	<i>Hypocoum imberbe</i> Sibth. & Sm.	Haşhaş			
RESEDACEAE	<i>Reseda saadae</i> Abdallah & de Wit	Kuzu otu	Endemik	İran-Turan	DD
CRUCIFERAE	<i>Conringia perfoliata</i> (C. A. Mey.) Busch	Yabani tütün			
	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Isatis constricta</i> Davis	Çivit otu			
	<i>Isatis candolleana</i> Boiss.	Çivit otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Tchihatchewia isatidea</i> Boiss.	Boya çiçeği	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Coluteocarpus vesicaria</i> L. subsp. <i>vesicaria</i>	Patarık otu		İran-Turan	
	<i>Aethionema arabicum</i> (L.) Andr. ex DC.				
	<i>Boreava orientalis</i> Jaub. & Spach	Sarı ot		İran-Turan	
	<i>Fibigia macrocarpa</i> (Boiss.) Boiss.				
	<i>Alyssum callichroum</i> Boiss. & Balansa	Kevke	Endemik		LC
	<i>Alyssum aureum</i> (Fenzl) Boiss.	Kevke		İran-Turan	
	<i>Alyssum filiforme</i> Nyar.	Kevke	Endemik	İran-Turan	LC

	<i>Alyssum murale</i> Waldst. & Kit. var. <i>murale</i>	Kevke			
	<i>Alyssum harputicum</i> Dudley	Kevke	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Clypeola aspera</i> (Grauner) Turrill			İran-Turan	
	<i>Hesperis bottea</i> Fourn.	Gece menekşesi	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Hesperis pendula</i> DC.	Gece menekşesi			
	<i>Erysimum leucanthemum</i> (Steph.) Fedtsch.				
	<i>Erysimum echinellum</i> Hand.-Mazz.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl				
VIOLACEAE	<i>Viola modesta</i> Fenzl	Menekşe			
POLYGALACEAE	<i>Polygala pruinosa</i> Boiss.	Süt otu			
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.				
	<i>Arenaria acerosa</i> Boiss.		Endemik		LC
	<i>Arenaria leptoclados</i> (Reichb.) Guss.				
	<i>Minuartia meyeri</i> (Boiss.) Bornm.			İran-Turan	
	<i>Minuartia multinervis</i> (Boiss.) Bornm.				
	<i>Minuartia montana</i> L.			İran-Turan	
	<i>Minuartia hamata</i> (Hauskn.) Mattf.				
	<i>Cerastium perfoliatum</i> L.				
	<i>Cerastium dichotomum</i> L.				
	<i>Bufonia tenuifolia</i> L.				
	<i>Telephium imperati</i> L.	Mezarlık otu			
	<i>Dianthus strictus</i> Bank & Sol.	Yabancı karanfil		İran-Turan	
	<i>velezia rigida</i> L.				
	<i>Saponaria orientalis</i> L.	Sabun otu			
	<i>Saponaria viscosa</i> C. A. Meyer	Sabun otu		İran-Turan	
	<i>Saponaria tridentata</i> Boiss.	Sabun otu		İran-Turan	
	<i>Saponaria prostrata</i> Wild. subsp. <i>anatolica</i> Hedge		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Gypsophila pallida</i> Stapf			İran-Turan	
	<i>Gypsophila pilosa</i> Hudson			İran-Turan	
	<i>Gypsophila nodiflora</i> (Boiss.) Bark.		Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Gypsophila pinifolia</i> Boiss. & Hauskn.		Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Acanthopyllum verticillatum</i> (Willd.) Hand.-Mazz.			İran-Turan	
	<i>Vaccaria pyramidata</i> Medik				
	<i>Silene chlorifolia</i> Sm.	Salkım çiçeği		İran-Turan	
	<i>Silene caesarea</i> Boiss. & Balansa	Salkım çiçeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Silene confertiflora</i> Chowdh.	Salkım çiçeği			
	<i>Silene muradica</i> Schischk.	Salkım çiçeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Silene ampullata</i> Boiss.	Salkım çiçeği		İran-Turan	
	<i>Silene chaetodonta</i> Boiss.	Salkım çiçeği		İran-Turan	
	<i>Silene kotschy</i> Boiss.	Salkım çiçeği			
	<i>Silene subconica</i> Friv.	Salkım çiçeği			
	<i>Cucubalus baccifer</i> L.				
	<i>Agrostemma githago</i> L.	Buğday çiçeği			
ILLECEBRACEAE	<i>Herniaria hirsuta</i> L.				
	<i>Herniaria incana</i> Lam.				
POLYGONACEAE	<i>Polygonum setosum</i> Jacq			İran-Turan	

CHENOPODIACEAE	<i>Panderia pilosa</i> Fisch & Mey				
	<i>Kochia scoparia</i> Schrad				
GUTTIFERAE	<i>Hypericum pseudolaeve</i> Robson	Kantaron	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Hypericum uniglandulosum</i> Hausskn. ex Bornm	Kantaron	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Hypericum scabroides</i> Robson & Paulter	Kantaron	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Hypericum scabrum</i> (L.) Cent	Kantaron		İran-Turan	
	<i>Hypericum thymbrifolium</i> Boiss. & Noe	Kantaron	Endemik		NT
	<i>Hypericum triquetrifolium</i> Turra	Kantaron			
MALVACEAE	<i>Alcea striata</i> (DC.) Alef.	Hatmi			
	<i>Alcea calvertii</i> (Boiss.) Boiss.	Hatmi	Endemik	İran-Turan	LC
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Demir dikenli			
VITACEAE	<i>Vitis sylvestris</i> Gmelin				
RHAMNACEAE	<i>Paliurus spina-christi</i> Miller	Kara çalı			
ANACARDIACEAE	<i>Pistacia terebinthus</i> L. subsp. <i>palaestina</i> (Boiss.) Engler			Akdeniz	
LEGUMINOSAE	<i>Prosopis farcta</i> Banks & Sol.				
	<i>Chesneya rytidosperma</i> Jaub. & Spach.			İran-Turan	
	<i>Astragalus guttatus</i> Banks & Sol.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus suberosus</i> Banks & Sol. subsp. <i>ancyleus</i> (Boiss.) Matthews	Geven			
	<i>Astragalus densifolius</i> Lam.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus cretaceus</i> Boiss. & Kotschy	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus vexillaris</i> Boiss.	Geven	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Astragalus caraganae</i> Fisch. & Mey.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus anthylloides</i> Lam.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus vaginans</i> DC.	Geven	Endemik		LC
	<i>Astragalus uhlwormianus</i> Freyn & Bornm.	Geven	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Astragalus decurrens</i> Boiss.	Geven	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Astragalus macrocephalus</i> Willd. subsp. <i>finitimus</i> (Bunge) Chamberlain.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus diphtherolobus</i> Bunge	Geven	Endemik	İran-Turan	DD
	<i>Astragalus lineatus</i> Lam. var. <i>lineatus</i>	Geven			
	<i>Astragalus pennatulus</i> Hub.-Mor. & Chamb.	Geven	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Astragalus odoratus</i> Lam.	Geven	Endemik		
	<i>Astragalus ascioalyx</i> Bunge	Geven	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Astragalus elazigensis</i> Ekim	Geven	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Astragalus lamarckii</i> Boiss.	Geven	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Astragalus aduncus</i> Willd.	Geven			
	<i>Astragalus leporinus</i> Boiss. var. <i>leporinus</i>	Geven			
	<i>Astragalus leporinus</i> Boiss. var. <i>hirsutus</i> (Post) Chamberlain	Geven	Endemik		LC
	<i>Astragalus zahlbruckneri</i> Hand.-Mazz.	Geven	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Astragalus karputanus</i> Boiss. & Noe	Geven	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Astragalus cylindraceus</i> DC.	Geven	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Astragalus noeanus</i> Boiss.	Geven	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Astragalus hirsutus</i> Vahl.	Geven	Endemik		LC
	<i>Astragalus stenosemius</i> Boiss. & Noe.	Geven	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Astragalus syringus</i> Chamb.	Geven	Endemik		EN
	<i>Astragalus tigridis</i> Boiss.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus fodinarum</i> Boiss. & Noe.	Geven	Endemik	İran-Turan	EN

	<i>Astragalus nitens</i> Boiss. & Heldr.	Geven		İran-Turan	
	<i>Astragalus angustifolius</i> Lam. subsp. <i>pungens</i> (Willd.) Hayek.	Geven			
	<i>Astragalus viridiformis</i> Sirj.	Geven		İran-Turan	
	<i>Psoralea jaubertina</i> Fenzl.			İran-Turan	
	<i>Cicer pinnatifidum</i> Jaub. & Spach.	Nohut			
	<i>Cicer bijugum</i> Rech.	Nohut		İran-Turan	
	<i>Vicia cracca</i> L. subsp. <i>stenophylla</i> vel.	Burçak			
	<i>Vicia alpestris</i> Stev. subsp. <i>hypoleuca</i> (Boiss.) Davis	Burçak	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Vicia lunata</i> (Boiss. & Bal.) Boiss. var. <i>lunata</i>	Burçak			
	<i>Vicia koeieana</i> Rech.	Burçak		İran-Turan	
	<i>Vicia noeana</i> Reuter ex Boiss. var. <i>noeana</i>	Burçak		İran-Turan	
	<i>Vicia noeana</i> Reuter ex Boiss. var. <i>megalodonto</i> Rech.	Burçak		İran-Turan	
	<i>Vicia michauxii</i> Sprengel. var. <i>stenophylla</i> Boiss.	Burçak		İran-Turan	
	<i>Vicia sericocarpa</i> Fenzl.	Burçak			
	<i>Vicia galilaea</i> Plitm. & Zoh.	Burçak			
	<i>Lens orientalis</i> (Boiss.) Hand.-Mazz.	Mercimek			
	<i>Lathyrus vinealis</i> Boiss. & Noe.	Mürdümük		İran-Turan	
	<i>Lathyrus gorgoni</i> Parl. var. <i>gorgoni</i>	Mürdümük		Akdeniz	
	<i>Lathyrus pseudo-cicera</i> Pamp.	Mürdümük		İran-Turan	
	<i>Lathyrus sativus</i> L.	Mürdümük			
	<i>Lathyrus aphaca</i> L. var. <i>floribundus</i> (vel.) K. Maly	Mürdümük			
	<i>Pisum sativum</i> L. var. <i>pumilio</i> Meikle	Bezelye			
	<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>leiosperma</i> (Boiss.) Siej.	Kayışkıran			
	<i>Trifolium argutum</i> Sol.	Yonca			
	<i>Trifolium sylvaticum</i> Gerard ex Lois.	Yonca			
	<i>Trifolium dasyurum</i> C. Presl.	Yonca		Akdeniz	
	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Desr.	Eşek yoncası			
	<i>Trigonella brachycarpa</i> (Fisch.) Moris	Çemen otu		İran-Turan	
	<i>Trigonella coelesyriaca</i> Boiss.	Çemen otu		İran-Turan	
	<i>Trigonella kotschyi</i> Fenzl.	Çemen otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Trigonella aurantiaca</i> Boiss.	Çemen otu			
	<i>Trigonella astroites</i> Fisch. & Mey.	Çemen otu		İran-Turan	
	<i>Trigonella crassipes</i> Boiss.	Çemen otu		İran-Turan	
	<i>Trigonella monantha</i> C.A.Meyer subsp. <i>noeana</i> (Boiss.) Hub.-Mor.	Çemen otu		İran-Turan	
	<i>Medicago minima</i> (L.) Bart. var. <i>minima</i>	Çevrince			
	<i>Lotus gebelia</i> vent. var. <i>anthylloides</i> Boiss.	Sepik	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Hedysarum aucheri</i> Boiss.		Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Hedysarum pogonocarpum</i> Boiss.		Endemik		LC
	<i>Hedysarum candidissimum</i> Freyn.		Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Hedysarum pycnostachyum</i> Hedge & Hub.-Mor.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Hedysarum rotundifolium</i> Boiss. & Noe.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Onobrychis fallax</i> Freyn. & Sint.	Korunga	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Onobrychis galegifolia</i> Boiss.	Korunga		İran-Turan	
	<i>Onobrychis cappadocica</i> Boiss.	Korunga	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Ebenus haussknechtii</i> Bornm. ex Hub.-Mor.		Endemik	İran-Turan	NT
ROSACEAE	<i>Amygdalus communis</i> L.	Badem			

	<i>Amygdalus trichamygdalus</i> (Hand.-Mazz.) Woronow var. <i>trichamygdalus</i>	Badem		İran-Turan	
	<i>Rubus sanctus</i> Schreber	Böğürtlen			
	<i>Rosa beggeriana</i> Schrenk.	Gül			
	<i>Rosa hemisphaerica</i> J. Herrm.	Gül		İran-Turan	
	<i>Rosa canina</i> L.	Gül			
	<i>Rosa heckeliana</i> Tratt.	Gül		İran-Turan	
	<i>Crataegus szovitsii</i> Pojark.	Aliç		İran-Turan	
	<i>Crataegus aronia</i> (L.) Bosc. ex DC. var. <i>aronia</i>	Aliç			
	<i>Crataegus sinaica</i> Boiss.	Aliç		İran-Turan	
	<i>Pyrus syriaca</i> Boiss.	Ahlat			
	<i>Pyrus communis</i> L.	Yabani armut			
ONAGRACEAE	<i>Epilobium roseum</i> Schreber	Yakı otu			
DATISACEAE	<i>Datisca cannabina</i> L.	Renk otu			
CRASSULACEAE	<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.				
	<i>Actinolema marcolema</i> Boiss.			İran-Turan	
UMBELLIFERAE	<i>Eryngium campestre</i> L.	Boğa dikenli			
	<i>Echinophora tenuifolia</i> L.	Çördük		İran-Turan	
	<i>Chaerophyllum crinitum</i> Boiss.	Hırhındilik		İran-Turan	
	<i>Grammosciadium macrodon</i> Boiss.			İran-Turan	
	<i>Scandix stellata</i> Banks & Sol.	Kişkiş			
	<i>Scandix aucheri</i> Boiss.	Kişkiş		İran-Turan	
	<i>Scandix iberica</i> Bieb.	Kişkiş			
	<i>Coriandrum tordylium</i> (Fenzi) Bornm.	Kişniş		İran-Turan	
	<i>Smyrniopsis cordifolium</i> Boiss.	Yabani kereviz		İran-Turan	
	<i>Smyrniopsis cachroides</i> Boiss.	Yabani kereviz		İran-Turan	
	<i>Pimpinella tragium</i> Vill.	Anason			
	<i>Prangos peucedanifolia</i> Fenzl.	Çakşır otu		İran-Turan	
	<i>Prangos corymbosa</i> Boiss.	Çakşır otu		İran-Turan	
	<i>Bupleurum cappadocicum</i> Boiss.			İran-Turan	
	<i>Bupleurum kurdicum</i> Boiss.			İran-Turan	
	<i>Bupleurum gerardii</i> All.				
	<i>Ferulago asparagifolia</i> Boiss.	Kuzu kişnişi			
	<i>Ferulago longistylis</i> Boiss.	Kuzu kişnişi	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Malabaila lasiocarpa</i> Boiss.	Koyunkemeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Malabaila secacul</i> Banks & Sol.	Koyunkemeği			
	<i>Rhabdosciadium microcalycinum</i> Hand.-Mazz.		Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Zosima absinthifolia</i> (vent.) Link	Peynir otu			
	<i>Ormosciadium aucheri</i> Boiss.				
	<i>Torilis leptocarpa</i> (Hochst.) Townsend			İran-Turan	
	<i>Caucalis platycarpus</i> L.				
	<i>Daucus carota</i> L.				
CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera etrusca</i> Santi	Hanımeli		Akdeniz	
VALERIANACEAE	<i>Valerianella tuberculata</i> Boiss.	Kedi otu		İran-Turan	
	<i>Valerianella pumila</i> (L.) DC.	Kedi otu			
	<i>Valerianella dufresnia</i> Bunge ex. Boiss.	Kedi otu		İran-Turan	
DIPSACACEAE	<i>Cephalaria elmaliensis</i> Hub.-Mor. & Matthews	Pelemir	Endemik		NT

	<i>Scabiosa rotata</i> Bieb.	Uyuz otu		İran-Turan	
COMPOSITAE	<i>Xanthium spinosum</i> L.	Pıtrak			
	<i>Xanthium strumarium</i> L. subsp. <i>cavanillesii</i> (Schouw.) D.Löve & P.Dansereau	Pıtrak			
	<i>Pulicaria vulgaris</i> (L.) Gaertner			Avrupa-Sibirya	
	<i>Helichrysum armenium</i> DC. subsp. <i>araxinum</i> (Kirp.) Takht.	Ölmez çiçek		İran-Turan	
	<i>Logfia arvensis</i> (L.) Holub				
	<i>Aster alpinus</i> L.				
	<i>Lachnophyllum noeanum</i> Boiss.			İran-Turan	
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Çakal otu			
	<i>Bellis perennis</i> L.	Koyungözü		Avrupa-Sibirya	
	<i>Senecio eriospermus</i> DC. var. <i>eriospermus</i>	Kanarya otu		İran-Turan	
	<i>Senecio vernalis</i> Wallds. & Kit.	Kanarya otu			
	<i>Tussilago farfara</i> L.	Kabalak		Avrupa-Sibirya	
	<i>Anthemis cretica</i> L. subsp. <i>pontica</i> (Willd.) Grierson	Beyaz papatya			
	<i>Anthemis cretica</i> L. subsp. <i>umbilicata</i> (Boiss. & Huet) Grierson	Beyaz papatya			
	<i>Anthemis hyalina</i> DC.	Beyaz papatya			
	<i>Anthemis armeniaca</i> Freyn & Sint.	Beyaz papatya	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Anthemis fumariifolia</i> Boiss.	Beyaz papatya	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Anthemis cotula</i> L.	Beyaz papatya			
	<i>Anthemis tinctoria</i> L. var. <i>tinctoria</i>	Beyaz papatya			
	<i>Anthemis coelopoda</i> Boiss. var. <i>coelopoda</i>	Beyaz papatya			
	<i>Anthemis wiedemanniana</i> Fisch. & Mey.	Beyaz papatya	Endemik		LC
	<i>Achillea vermicularis</i> Trin.	Civanperçemi		İran-Turan	
	<i>Achillea schischkinii</i> Sosn.	Civanperçemi	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Achillea magnifica</i> Hub.-Mor.	Civanperçemi	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Achillea aleppica</i> DC. subsp. <i>aleppica</i>	Civanperçemi		İran-Turan	
	<i>Achillea aleppica</i> DC. subsp. <i>zederbaueri</i> (Hayek) Hub.-Mor.	Civanperçemi	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Achillea pseudoaleppica</i> Hub.-Mor.	Civanperçemi	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Achillea biebersteinii</i> Afan.	Civanperçemi		İran-Turan	
	<i>Tanacetum heterotomum</i> (Bornm.) Grierson	Pire otu	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Tanacetum nitens</i> (Boiss. & Noe) Grierson	Pire otu	Endemik		LC
	<i>Tanacetum densum</i> (Lab.) Schultz Bip. subsp. <i>amani</i> Heywood	Pire otu	Endemik		LC
	<i>Tripleurospermum microcephalum</i> (Boiss.) Bornm.			İran-Turan	
	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Yavşan otu			
	<i>Artemisia annua</i> L.	Yavşan otu			
	<i>Artemisia tournefortiana</i> Reichb.	Yavşan otu		İran-Turan	
	<i>Cynara syriaca</i> Boiss.				
	<i>Cousinia aucheri</i> DC.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Cousinia euphratica</i> Hub.-Mor.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Cousinia intertexta</i> Freyn. & Sint.		Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Cousinia sintenisii</i> Freyn.		Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Onopordum candidum</i> Nab.	Eşek diken		İran-Turan	
	<i>Onopordum carduchorum</i> Bornm. & Beauver	Eşek diken		İran-Turan	
	<i>Cirsium sommierii</i> Petrak	Köygöçüren	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Picnemon acarna</i> (L.) Cass.			Akdeniz	
	<i>Ptilostemon afer</i> (Jacq.) Greuter subsp. <i>eburneus</i> Greuter		Endemik		LC

	<i>Carduus pycnocephalus</i> L. subsp. <i>albidus</i> (Bieb.) Kazmi				
	<i>Jurinea eriobasis</i> DC.				
	<i>Jurinea consanguinea</i> DC.				
	<i>Jurinea ancyrensis</i> Bornm.		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Serratula cerinthifolia</i> (Sm.) Boiss.				
	<i>Serratula serratuloides</i> (DC.) Takht.			İran-Turan	
	<i>Centaurea balsamita</i> Lam.	Peygamber çiçeği		İran-Turan	
	<i>Centaurea consanguinea</i> DC.	Peygamber çiçeği	Endemik		LC
	<i>Centaurea derderiifolia</i> Wagenitz	Peygamber çiçeği	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Centaurea kurdica</i> Reichardt	Peygamber çiçeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Centaurea behen</i> L.	Peygamber çiçeği		İran-Turan	
	<i>Centaurea polypodiifolia</i> Boiss. var. <i>polypodiifolia</i>	Peygamber çiçeği			
	<i>Centaurea rigida</i> Banks & Sol.	Peygamber çiçeği		İran-Turan	
	<i>Centaurea urvillei</i> DC. subsp. <i>hayekiana</i> Wagenitz	Peygamber çiçeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Centaurea pergamea</i> DC	Peygamber çiçeği	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Centaurea pyrrhoblephara</i> Boiss.	Peygamber çiçeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Centaurea saligna</i> (C. KOCH.) Wagenitz	Peygamber çiçeği	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Centaurea depressa</i> Bieb.	Peygamber çiçeği			
	<i>Zoegea leptacuea</i> L.			İran-Turan	
	<i>Cnicus benedictus</i> L. var. <i>kotschyi</i> Boiss.	Şevketibostan			
	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Aspir			
	<i>Carthamus glaucus</i> Bieb.	Aspir			
	<i>Xeranthemum longipapposum</i> Fisch. & Mey.	Dağ karanfili		İran-Turan	
	<i>Siebera pungens</i> (Lam.) J.Gay			İran-Turan	
	<i>Cichorium intybus</i> L.				
	<i>Scorzonera laciniata</i> L. subsp. <i>laciniata</i>	Yemlik			
	<i>Scorzonera mollis</i> Bieb. subsp. <i>mollis</i>	Yemlik			
	<i>Scorzonera semicana</i> DC.	Yemlik	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Scorzonera cinerea</i> Boiss.	Yemlik		İran-Turan	
	<i>Scorzonera pseudolanata</i> Grossh.	Yemlik		İran-Turan	
	<i>Scorzonera latifolia</i> (Fisch. & Mey.) DC.	Yemlik		İran-Turan	
	<i>Scorzonera acantholiman</i> Hand.-Mazz.	Yemlik	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Tragopogon pterocarpus</i> DC.	Yemlik		İran-Turan	
	<i>Picris kotschyi</i> Boiss.				
	<i>Rhagadiolus angulosus</i> (Jaub. & Spach) Kupicha			İran-Turan	
	<i>Lactuca undulata</i> Ledeb.	Marul		İran-Turan	
	<i>Taraxacum microcephaloides</i> van Soest	Kara hindiba			
	<i>Chondrilla juncea</i> L. var. <i>acantholepis</i> (Boiss.) Boiss.	Çengel sakızı			
	<i>Crepis alpina</i> L.	Tüylü kanat			
	<i>Crepis sancta</i> (L.) Babcock	Tüylü kanat			
CAMPANULACEAE	<i>Campanula strigosa</i> Banks & Sol.	Çingirak otu		Akdeniz	
	<i>Campanula scoparia</i> (Boiss. & Hausskn.) Damboldt	Çingirak otu	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Campanula reuterena</i> Boiss & Bal.	Çingirak otu			
	<i>Legousia pantegonia</i> (L.) Thellung			Akdeniz	
PRIMULACEAE	<i>Androsace maxima</i> L.				
ASCLEPIADACEAE	<i>Periploca graeca</i> L.	İpek fidanı		Akdeniz	

	<i>Vincetoxicum canescens</i> (Willd.) Decne.				
	<i>Cionura erecta</i> (L.) Griseb.	Bodur otu		Akdeniz	
CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus carduchorum</i> Davis	Mahmude otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Mahmude otu			
	<i>Convolvulus galaticus</i> Roston ex Choisy	Mahmude otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Convolvulus holosericeus</i> Bieb. subsp. <i>macrocalycinus</i> Hausskn. & Bornm. ex Bornm.	Mahmude otu	Endemik	İran-Turan	NT
BORAGINACEAE	<i>Heliotropium circinatum</i> Griseb.	Siğil otu		İran-Turan	
	<i>Heliotropium dolosum</i> De Not.	Siğil otu			
	<i>Myosotis refracta</i> Boiss. subsp. <i>refracta</i>	Boncuk otu		Akdeniz	
	<i>Paracaryum cristatum</i> (Schreber) Boiss. subsp. <i>Cristatum</i>			İran-Turan	LC
	<i>Onosma sericeum</i> Willd.	Emzik otu		İran-Turan	
	<i>Onosma sorgerae</i> Teppner var. <i>subglabriflorum</i> Teppner	Emzik otu	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Onosma trachytrichum</i> Boiss.	Emzik otu		İran-Turan	
	<i>Onosma auchecranum</i> DC.	Emzik otu		Akdeniz	
	<i>Onosma polioxanthum</i> Rech. fil.	Emzik otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Alkanna megacarpa</i> DC.	Havaciva	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Anchusa arvensis</i> (L.) Bieb.	Siğirdili			
	<i>Anchusa aucheri</i> DC.	Siğirdili			
	<i>Anchusa leptophylla</i> Roemer & Schultes subsp. <i>tomentosa</i> (Boiss.) Chamb.	Siğirdili	Endemik	İran-Turan	LC
SOLANACEAE	<i>Solanum alatum</i> Moench.	İt tüzümü			
SCROPHULARIACEAE	<i>verbascum naticum</i> (Fisch. & Mey.) Hub.-Mor.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>verbascum birandianum</i> Hub.-Mor.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>verbascum sinuatum</i> L. var. <i>adenosepalum</i> Murb.	Siğirkuyruğu		Akdeniz	
	<i>verbascum apiculatum</i> Hub.-Mor. var. <i>tigridaeum</i> Hub.-Mor.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>verbascum apiculatum</i> Hub.-Mor. var. <i>apiculatum</i>	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>verbascum caudatum</i> Freyn & Bornm.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>verbascum charputense</i> Murb. var. <i>charputense</i>	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	DD
	<i>verbascum charputense</i> Murb. var. <i>adenophorum</i> Hub.-Mor.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>verbascum diversifolium</i> Hochst.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>verbascum euphraticum</i> Bentham	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>verbascum lysiosepalum</i> Hub.-Mor.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>verbascum oocarpum</i> Murb.	Siğirkuyruğu	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Scrophularia xanthoglossa</i> Boiss.			İran-Turan	
	<i>Scrophularia libanotica</i> Boiss. subsp. <i>libanotica</i> Boiss. var. <i>pontica</i> R. Mill		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Scrophularia pulverulenta</i> Boiss. & Noe		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Chaenorhinum huber-morathii</i> Davis		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Miller	Nevruz otu			
	<i>Linaria confertiflora</i> Bentham.	Nevruz otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC.	Nevruz otu		Akdeniz	
	<i>Kickxia lanigera</i> (Desf.) Hand.-Mazz.			Akdeniz	
	<i>veronica macrostachya</i> Vahl subsp. <i>ardinensis</i> (Bornm.) M. A. Fischer		Endemik	İran-Turan	VU
	<i>veronica bozakmanii</i> M.A. Fischer			İran-Turan	
	<i>veronica anagallis-apuatica</i> L. subsp. <i>scardica</i> Griseb				
OROBANCHACEAE	<i>Orobanche grisebochii</i> Reuter	Canavar otu		Akdeniz	
LABIATAE	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber subsp. <i>chia</i> (Schreber) Arcangeli	Kısa Mahmut otu			

	<i>Teucrium orientale</i> L. var. <i>glabrescens</i> Hausskn. ex Bornm.	Acı yavşan			
	<i>Teucrium parviflorum</i> Schreber	Acı yavşan		İran-Turan	
	<i>Teucrium polium</i> L.	Acı yavşan			
	<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>virens</i> (Boiss. & Kotschy) Edmondson			İran-Turan	
	<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>bicolor</i> (Hochst.) Edmondson		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>cretacea</i> (Boiss. & Hausskn.) Edmondson			İran-Turan	
	<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>haussknechtii</i> (Boiss.) Edmondson		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Phlomis pungens</i> Willd. var. <i>hispida</i> Hub.-Mor.	Çalba			
	<i>Phlomis rigida</i> Labill	Çalba		İran-Turan	
	<i>Phlomis oppositiflora</i> Boiss. & Hausskn.	Çalba	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Phlomis sintenisii</i> Rech.	Çalba	Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Phlomis kurdica</i> Rech.	Çalba		İran-Turan	
	<i>Lamium garganicum</i> L. subsp. <i>lasioclodes</i> (Stapf) R.Mill	Ballıbaba		İran-Turan	
	<i>Wiedemannia orientalis</i> Fisch. & Mey.		Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Wiedemannia multifida</i> (L.) Benth			İran-Turan	
	<i>Sideritis vulcanica</i> Hub. - Mor.	Dağ çayı	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>mersinaea</i> (Boiss.) Rech.	Dağ çayı	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Stachys setifera</i> C.A. Meyer subsp. <i>lycia</i> (Gand.) Bhattacharjee	Dağ çayı	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Stachys annua</i> (L.) L. subsp. <i>annua</i> var. <i>annua</i>	Dağ çayı			
	<i>Stachys woronowii</i> (Schischkin ex Grossh.) R. Mill	Dağ çayı		İran-Turan	
	<i>Stachys ramosissima</i> Montbert & Aucher ex Benth var. <i>ramosissima</i>	Dağ çayı	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Stachys ramosissima</i> Montbert & Aucher ex Benth var. <i>elazigensis</i> Bhattacharjee	Dağ çayı	Endemik	İran-Turan	DD
	<i>Nepeta crinita</i> Montbret & Aucher ex Benth	Pisik otu	Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Nepeta trachanitica</i> Post	Pisik otu		İran-Turan	
	<i>Lallemantia iberica</i> (Bieb.) Fisch. & Mey.			İran-Turan	
	<i>Acinos rotundifolius</i> Pers.				
	<i>Thymus haussknechtii</i> velen.	Kekik	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. & Hohen. var. <i>Kotschyanus</i>	Kekik		İran-Turan	
	<i>Mentha spicata</i> L. subsp. <i>Spicata</i>	Nane			
	<i>Ziziphora taurica</i> Bieb. subsp. <i>taurica</i>	Dağ reyhanı		İran-Turan	
	<i>Salvia bracteata</i> Banks. & Sol.	Ada çayı		İran-Turan	
	<i>Salvia trichoclada</i> Benth	Ada çayı		İran-Turan	
	<i>Salvia suffruticosa</i> Montbret & Aucher ex Benth	Ada çayı		İran-Turan	
	<i>Salvia euphratica</i> Montbret & Aucher ex Benth var. <i>Euphratica</i>	Ada çayı	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Salvia euphratica</i> Montbret & Aucher ex Benth var. <i>leiocalycina</i> (Rech. Fill.) Hedge	Ada çayı	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Salvia hypargeia</i> Fish. & Mey.	Ada çayı	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Salvia palaestina</i> Benth	Ada çayı		İran-Turan	
	<i>Salvia aethiopis</i> L.	Ada çayı			
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Fesleğen			
PLUMBAGINACEAE	<i>Acantholimon venustum</i> Boiss var. <i>laxiflorum</i> (Boiss. ex Bunge) Bokhari	Pişik geveni			
	<i>Acantholimon caesareum</i> Boiss. & Bal.	Pişik geveni	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Acantholimon calvertii</i> Boiss.	Pişik geveni	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Acantholimon damassanum</i> Mobayen var. <i>Damassanum</i>	Pişik geveni		İran-Turan	
	<i>Acantholimon saxifragiforme</i> [Hausskn. & Sint. ex] Bokhari	Pişik geveni	Endemik	İran-Turan	CR
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange	Bağa			

	<i>Plantago euphratica</i> Decne. ex Barneoud	Bağa	Endemik	İran-Turan	NT
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Bağa			
RAFFLESIAACEAE	<i>Pilosyles haussknechtii</i> Boiss. ex Som.-Laub.				
EUPHORBIACEAE	<i>Andrachne telephioides</i> L.				
	<i>Euphorbia altissima</i> Boiss.	Sütleğen			
	<i>Euphorbia gaillardotii</i> Boiss. & Blanche	Sütleğen		İran-Turan	
	<i>Euphorbia aleppica</i> L.	Sütleğen			
MORACEAE	<i>Ficus carica</i> L. subsp. <i>Carica</i>	İncir			
	<i>Ficus carica</i> L. subsp. <i>rupestris</i> (Hausskn.) Browicz.	İncir			
ULMACEAE	<i>Ulmus minor</i> Miller subsp. <i>Minor</i>	Karaağaç			
FAGACEAE	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl. subsp. <i>pinnatiloba</i> (C. Koch) Menitsky	Sapsız meşe	Endemik		LC
	<i>Quercus infectoria</i> Olivier subsp. <i>boissieri</i> (Reuter) O. Schwarz	Mazı meşesi			
	<i>Quercus cerris</i> L. var. <i>cerris</i>	Saçlı meşe			
	<i>Quercus brantii</i> Lindley	Kara meşe		İran-Turan	
	<i>Quercus libani</i> Olivier	Lübnan meşesi			
SALICACEAE	<i>Salix alba</i> L.	Söğüt			
	<i>Salix fragilis</i> L.	Söğüt			
RUBIACEAE	<i>Asperula xylorrhiza</i> Nab.			İran-Turan	
	<i>Galium galiopsis</i> (Hand.-Mazz.) Ehrend.		Endemik	İran-Turan	EN
	<i>Galium runcinatum</i> Ehrend. & Schönb.-Tem.		Endemik	İran-Turan	VU
	<i>Cruciata pedemontana</i> (Bellardi) Egred				
	<i>Cruciata articulata</i> (L.) Ehred			İran-Turan	
NAJADACEAE	<i>Najas marina</i> L.				
ZANNICHELLIACEAE	<i>Zammichellia palustris</i> L.				
ARACEAE	<i>Eminium rauwolffii</i> (Blume) Schott var. <i>rauwolffii</i>				
LILIACEAE	<i>Fritillaria armena</i> Boiss.	Ağlayangelin	Endemik	İran-Turan	
	<i>Scilla leepii</i> Speta	Dağ soğanı	Endemik	İran-Turan	
	<i>Tulipa sintenesii</i> Baker	Lale	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Asparagus persicus</i> Baker	Geven		İran-Turan	
	<i>Allium pallens</i> L.	Soğan			
	<i>Allium chrysantherum</i> Boiss. & Reuter.	Soğan			
	<i>Allium noeanum</i> Reuter ex Regel	Soğan			
	<i>Gagea taurica</i> Steven				
	<i>Gagea granatellii</i> (Parl) Parl			Akdeniz	
	<i>Merendera sobolifera</i> C.A Meyerapud Fisch & Mey.	Gülfaki		İran-Turan	
IRIDACEAE	<i>Iris sari</i> Schutt ex Baker	Süsen	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>Iris reticulata</i> Bieb.	Süsen		İran-Turan	
	<i>Crocus pallasii</i> Goldb.	Çiğdem			
	<i>Gladiolus atrovioleaceus</i> Boiss.	Karga soğanı		İran-Turan	
CYPERACEAE	<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link	Kara topalak		İran-Turan	
	<i>Fimbristylis bisumbellata</i> (Forsskal) Bubani				
	<i>Eleocharis mitracarpa</i> Steudel.				
	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla var. <i>maritimus</i>				
GRAMINEAE	<i>Amblyopyrum muticum</i> (Boiss.) Eig var. <i>loliaceum</i> (Jaub. & Spach) Eig		Endemik		LC
	<i>Elymus lazicus</i> (Boiss.) Melderis subsp. <i>divaricatus</i> (Boiss. & Bal.) Melderis	Ayrık otu	Endemik	İran-Turan	LC
	<i>ventenata eigiana</i> (H. Scholz & Raus) M. Doğan		Endemik	İran-Turan	EN

	<i>Eremopyrum bonaepartis</i> (Sprengel) Nevski subsp. <i>hirsutum</i> (Bertol.) Melderis			
	<i>Heterantherium piliferum</i> (Sol.) Hochst.			İran-Turan
	<i>Secale cereale</i> L. var. <i>Cereale</i>	Çavdar		
	<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski			İran-Turan
	<i>Bromus japonicus</i> Thunb.			
	<i>Bromus danthoniae</i> Trin.			
	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poiret	Tilkikuyruğu		
	<i>Festuca callieri</i> (Hackel ex St.-Yves) F. Markgraf	Yumak otu		
	<i>Vulpia ciliata</i> Dumort.			
	<i>Psilurus incurvus</i> (Gouan) Schinz & Thell.			
	<i>Eremopoa songarica</i> (Schrenk) Roshev.			
	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.			
	<i>Stipa holosericea</i> Trin.	Palak		
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Domuz ayrığı		

Çizelge D.3-Elazığ Endemiklerinin Tehlike Kategorileri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

<i>Bupleurum papillosum</i>	LC
<i>Malabaila lasiocarpa</i>	LC
<i>Ferulago longistylis</i>	EN
<i>Rhabdosciadium microcalycinum</i>	VU
<i>Achillea magnifica</i>	NT
<i>Achillea schischkinii</i>	LC
<i>Achillea pseudoaleppica</i>	NT
<i>Anthemis armeniaca</i>	LC
<i>Anthemis fumarifolia</i>	LC
<i>Anthemis wiedemanniana</i>	LC
<i>Centaurea consanguinea</i>	LC
<i>Centaurea derderifolia</i>	EN
<i>Centaurea kurdica</i>	LC
<i>Centaurea pergamacea</i>	VU
<i>Centaurea pyrrhoblephara</i>	LC
<i>Centaurea saligna</i>	LC
<i>Centaurea urvillei subsp. hayekiana</i>	LC
<i>Cousinia intertexta</i>	NT
<i>Cousinia aucheri</i>	EN
<i>Cousinia euphratica</i>	EN
<i>Cousinia sintenisii</i>	VU
<i>Cirsium sommierii</i>	LC
<i>Jurinea ancyrensis</i>	LC
<i>Ptilostemon afer subsp. eburneus</i>	LC
<i>Scorzonera acantholimon</i>	LC
<i>Scorzonera semicana</i>	LC
<i>Tanacetum heterotomum</i>	VU
<i>Tanacetum nitens</i>	LC
<i>Tanacetum densus subsp. Amani</i>	LC
<i>Alkanna megacarpa</i>	LC
<i>Anchusa leptophylla subsp. tomentosa</i>	LC
<i>Onosma polioxanthum</i>	LC
<i>Onosma sorgerae var. subglabriflorum</i>	NT
<i>Paracaryum cristatum subsp. Cristatum</i>	LC
<i>Alyssum callichroum</i>	LC
<i>Alyssum filiforme</i>	LC
<i>Alyssum harputicum</i>	NT
<i>Erysimum echinellum</i>	EN
<i>Hesperis bottae</i>	EN
<i>Isatis candolleana</i>	LC
<i>Isatis constricta</i>	EN
<i>Tchihatchewia isatidea</i>	VU
<i>Campanula scoparia</i>	NT
<i>Arenaria acerosa</i>	LC
<i>Gypsophila nodiflora</i>	VU
<i>Gypsophila pinifolia</i>	NT
<i>Saponaria prostrata subsp. anatolica</i>	LC
<i>Silene caesarea</i>	LC
<i>Silene muradica</i>	LC
<i>Convolvulus carduchorum</i>	LC
<i>Convolvulus galaticus</i>	LC
<i>Convolvulus holosericeus subsp. Macrocalycinus</i>	NT
<i>Cephalaria elmaliensis</i>	NT
<i>Astragalus decurrens</i>	NT
<i>Astragalus diphtherolobus</i>	DD
<i>Astragalus elazigensis</i>	EN
<i>Astragalus hirsutus</i>	LC
<i>Astragalus fodinarum</i>	EN
<i>Astragalus karputanus</i>	VU
<i>Astragalus lamarckii</i>	LC
<i>Astragalus asciocalyx</i>	LC
<i>Astragalus cylindraceus</i>	LC
<i>Astragalus leporinus var. hirsutus</i>	LC
<i>Astragalus noeanus</i>	LC
<i>Astragalus pennatulus</i>	NT
<i>Astragalus stenosemius</i>	LC

<i>Astragalus syringus</i>	EN
<i>Astragalus uhlwormianus</i>	EN
<i>Astragalus vaginans</i>	LC
<i>Astragalus vexillaris</i>	LC
<i>Astragalus zahlbruckneri</i>	VU
<i>Ebenus haussknechtii</i>	NT
<i>Hedysarum aucheri</i>	VU
<i>Hedysarum candidissimum</i>	NT
<i>Hedysarum pogonocarpum</i>	LC
<i>Hedysarum pycnostachyum</i>	EN
<i>Hedysarum rotundifolium</i>	EN
<i>Lotus gebelia</i> var. <i>anthylloides</i>	NT
<i>Onobrychis cappadocica</i>	LC
<i>Onobrychis fallax</i>	LC
<i>Vicia alpestris</i> subsp. <i>hypoleuca</i>	LC
<i>Trigonella kotschy</i>	LC
<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	LC
<i>Hypericum pseudolaeye</i>	LC
<i>Hypericum scabroides</i>	VU
<i>Hypericum thymbriifolium</i>	NT
<i>Hypericum uniglandulosum</i>	NT
<i>Crocus leichtlinii</i>	NT
<i>Iris sari</i>	LC
<i>Nepeta crinita</i>	EN
<i>Phlomis oppositiflora</i>	LC
<i>Phlomis sintenisii</i>	VU
<i>Salvia euphratica</i> var. <i>Euphratica</i>	NT
<i>Salvia euphratica</i> var. <i>leiocalycina</i>	NT
<i>Salvia hypargeia</i>	LC
<i>Scutellaria orientalis</i> subsp. <i>bicolor</i>	LC
<i>Scutellaria orientalis</i> subsp. <i>haussknechtii</i>	LC
<i>Sideritis vulcanica</i>	EN
<i>Stachys cretica</i> subsp. <i>mersinaea</i>	LC
<i>Stachys ramosissima</i> var. <i>elazigensis</i>	DD
<i>Stachys ramosissima</i> var. <i>Ramosissima</i>	NT
<i>Stachys setifera</i> subsp. <i>lycia</i>	LC
<i>Thymus haussknechtii</i>	NT
<i>Wiedemannia orientalis</i>	LC
<i>Fritillaria armena</i>	LC
<i>Scilla leepii</i>	NT
<i>Tulipa sintenesii</i>	LC
<i>Alcea calvertii</i>	LC
<i>Papaver triniifolium</i>	LC
<i>Plantago euphratica</i>	NT
<i>Acantholimon caesareum</i>	LC
<i>Acantholimon calvertii</i>	LC
<i>Acantholimon saxifragiforme</i>	CR
<i>Amblyopyrum muticum</i> var. <i>loliaceum</i>	LC
<i>Elymus lazicus</i> subsp. <i>divaricatus</i>	LC
<i>ventenata eigiana</i>	EN
<i>Nigella arvensis</i> var. <i>anatolica</i>	NT
<i>Reseda saadae</i>	DD
<i>Galium galiopsis</i>	EN
<i>Galium lasiocarpum</i>	VU
<i>Galium runcinatum</i>	VU
<i>Chaenorhinum huber-morathii</i>	EN
<i>Linaria confertiflora</i>	LC
<i>Scrophularia libanotica</i> subsp. <i>libanotica</i> var. <i>pontica</i>	LC
<i>Scrophularia pulverulenta</i>	LC
<i>verbascum apiculatum</i> var. <i>tigridaeum</i>	VU
<i>verbascum apiculatum</i> var. <i>Apiculatum</i>	VU
<i>verbascum birandianum</i>	EN
<i>verbascum caudatum</i>	LC
<i>verbascum charputense</i> var. <i>Charputense</i>	DD
<i>verbascum charputense</i> var. <i>adenophorum</i>	VU
<i>verbascum diversifolium</i>	VU
<i>verbascum euphraticum</i>	VU
<i>verbascum lysiosepalum</i>	LC

<i>verbascum natolicum</i>	NT
<i>verbascum oocarpum</i>	EN
<i>veronica macrostachya subsp. mardinensis</i>	VU
<i>Valerianella glomerata</i>	LC

IUCN Red Data Book Kategorileri:

EX (EXTINCT) : Tükenmiş

CR (CRITICALLY ENDANGERED) : Kritik düzeyde tehlike

EN (ENDANGERED) : Tehlikede

VU (VULNERABLE) : Zarar görebilir

LC (LEAST CONCERN) : En Az Endişe verici

NT (NEAR THREATENED) : Yakın zamanda tehlike sınırına girebilir

DD (DATA DEFICIENT) : veri yetersiz

CR kategorisindeki 1 (*Acantholimon saxifragiforme*), DD kategorisindeki 4 (*verbascum charputense* var. *charputense*, *Reseda saadae*, *Stachys ramosissima* var. *elazigensis*, *Astragalus diphtherolobus*) ve EN kategorisindeki 20 taksonun (*verbascum oocarpum*, *verbascum birandianum*, *Chaenorhinum huber-morathii*, *Galium galiopsis*, *ventenata eigiana*, *Sideritis vulcanica*, *Nepeta crinita*, *Hedysarum rotundifolium*, *Hedysarum pycnostachyum*, *Astragalus syringus*, *Astragalus uhlwormianus*, *Astragalus fodinarum*, *Astragalus elazigensis*, *Isatis constricta*, *Hesperis bottae*, *Erysimum echinellum*, *Cousinia euphratica*, *Cousinia aucheri*, *Centaurea derderiifolia*, *Ferulago longistylis*) yayılış alanları incelendiğinde özellikle Elazığ merkezinin kuzeyi ile güneyindeki doğal step alanlara lokalize olduğu tespit edilmiştir. Bunun dışında Maden ve Sivrice çevrelerinin de bu açıdan önemli olduğu görülmüştür. Bu alanların bitki çeşitliliği ve endemik taksonlar açısından oldukça zengin olması sebebiyle hassas bölgeler olması alanda yapılacak olan planlamalarda dikkat edilmesi gerek önemli bir faktördür.

Karasal ve akuatik türler (özellikle yörede doğal olarak bulunan türler, endemik, egzotik, tıbbi ve nesli tehlikede olan türler) ve mahalli popülasyonları, bilimsel adları yanında mevcut bitkilere göre yöresel adları da verilmelidir. Önemli hastalık ve zararlılar söz konusu ise bunlarla ilgili bilgi verilmelidir.

D.5. Fauna

Çalışma alanının sahip olduğu zengin floranın hiç şüphesiz hayvan varlığının da çeşitlenmesine yol açtığı söylenebilir. Bu alanın ekolojik sınırları içerisindeki fauna türlerini ve durumlarını belirlemeye yönelik çalışma arazi çalışması, yerli halkın gözlemleri ve bilgilerinin değerlendirilmesi ile literatür bilgilerine dayanılarak hazırlanması şeklinde yürütülmüştür. Memeli hayvanların beslenme alanları su kenarları ve köylerin civarı olup çevredeki ormanlar ise birçok kuş ve memeli hayvan için barınma alanıdır. Yine dağların üst kısımlarındaki kayalık ve çıplak alanlar birçok kuş türü için korunma ve yuva yapma alanıdır.



Resim D.5-Elazığ Fauna Türleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Pisces (Balıklar)

Yapılan arazi çalışması sonucunda araştırma alanı sınırları içerisinde doğal olarak 29 tür tatlı su balığı türünün yaşadığı belirlenmiştir.

Çizelge D.4- Elazığ İli'nde Tespit Edilen Balık (Pisces) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

FAMİLYA	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI
Bagridae	<i>Mystus pelusius</i>	Kedi balığı
Balutoridae	<i>Nemacheilus angorae</i>	Çöpçü balığı
Balutoridae	<i>Barbatula tigris</i>	Çöpçü balığı
Balutoridae	<i>Nemacheilus insignis</i>	Çöpçü balığı
Cobitidae	<i>Cobitis elazigensis</i>	Taş yiyen balık
Cyprinidae	<i>Acanthobrama marmid</i>	Akçapak balığı
Cyprinidae	<i>Alburnus mossulensis</i>	Gümüş balığı
Cyprinidae	<i>Luciobarbus esocinus</i>	Cero
Cyprinidae	<i>Luciobarbus mystaceus</i>	Sirink
Cyprinidae	<i>Luciobarbus xanthopterus</i>	Maya balığı
Cyprinidae	<i>Barbus subquincuncinatus</i>	Bıyıklı balık
Cyprinidae	<i>Barbus lacerta</i>	Beni balığı
Cyprinidae	<i>Barbus grypus</i>	Bıyıklı balık, Şabot
Cyprinidae	<i>Capoeta trutta</i>	Kara balık
Cyprinidae	<i>Capoeta umbla</i>	Siraz, Sarı balık
Cyprinidae	<i>Carassius gibelio</i>	Havus süs balığı
Cyprinidae	<i>Carassius carassius</i>	Havus süs balığı
Cyprinidae	<i>Chondrostoma regium</i>	Kaba burun
Cyprinidae	<i>Cyprinus carpio carpio</i>	Sazan
Cyprinidae	<i>Garra rufa</i>	Vantuzlu-Kaya-Yağlı balık
Cyprinidae	<i>Garra variabilis</i>	Yapışkan balık
Cyprinidae	<i>Cyprinion macrostomus</i>	Beni balığı
Cyprinidae	<i>Squalius cephalus</i>	Tatlısu kefali
Cyprinidae	<i>Aspius vorax</i>	Sis balığı
Mastacembelidae	<i>Mestacembelus mestacembelus</i>	Dikenli yılan balığı
Salmonidae	<i>Salmo trutta macrostigma</i>	Dağ alası
Salmonidae	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Gökkuşuğu alabalığı
Sisoridae	<i>Glyptothorax kurdistanicus</i>	Vantuzlu yayın balığı
Sisoridae	<i>Glyptothorax armeniacus</i>	İğneli küçük yayın balığı

Kaynak : Elazığ Su Ürünleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (2011), Keban Baraj Gölü

Balık Faunası El Kitabı, Elazığ.

Amphibia (İki Yaşamlılar): Araştırma alanı ekolojik sınırları içerisinde belirlenen 4 tür ve 1 alttür iki yaşamlı biyolojik ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri, akıntılı ve durgun küçük su kenarları ve içleri, yaprak döken vejetasyonun oluşturduğu ormanlık ve sık çalılık alanlarda rutubetli ortamlarda, kaya yarıkları ve taş altlarında yaşamaktadırlar. Nokturnal karasal türler gündüzleri dingin halde saklanmakta olup havanın kararmasıyla birlikte beslenme ve eş bulmak amacıyla geceleri aktif hale geçerler.

Çizelge D.5- Elazığ İli'nde İki Yaşamlı (Amphibia) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

FAMİLYA ADI	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	RED DATA BOOK
Bufo	<i>Bufo viridis</i>	Gece kurbağası	LC
Hyla	<i>Hyla arborea arborea</i>	Ağaç kurbağası	LC
Rana	<i>Rana camerani</i>	Şeritli kurbağa	LC
Rana	<i>Rana ridibunda</i>	Yeşil kurbağa	LC

Reptilia (Sürüngenler): Araştırma alanı ekolojik sınırları içerisinde 19 türle temsil edilen sürüngenler kış aylarını uyku halinde geçirirken, ilkbaharın gelişiyle birlikte biyolojik ihtiyaçlarını karşılayabilecek iklim koşulları ve beslenmeleri için gerekli olan böcek, rodent, kurbağa ve insectivorların kış durgunluğundan çıkarak aktifleşmeleri ve sayılarının artmasıyla birlikte görülmeye başlarlar. Yaprak döken orman ve çalılıkların diplerinden kuru kayalıklara, dere kenarlarındaki ıslak zeminlerden orman katının üzerinde step alanlardaki çayırıklara kadar değişik alanlarda yayılış gösterebilirler.

Çizelge D.6- Elazığ İli'nde Sürüngen (Reptilia) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

FAMİLYA ADI	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	RED DATA BOOK
Anguinae	<i>Ophisaurus apodus</i>	Oluklu kertenkele	-
Lacertidae	<i>Lacerta parva</i>	Cüce kertenkele	LC
Lacertidae	<i>Lacerta trilineata</i>	İri yeşil kertenkele	LC
Lacertidae	<i>Ophiops elegans</i>	Tarla kertenkelesi	-
Scincidae	<i>Ablepharus kitaibeli</i>	İnce kertenkele	-
Scincidae	<i>Mabuya aurata</i>	Tıknaz kertenkele	LC
Agamidae	<i>Phrynocephalus helioscopus</i>	Topbaş keler	LC
Colubridae	<i>Coluber schmidtii</i>	Kırmızı yılan	LC
Colubridae	<i>Eirenis modestus</i>	Uysal yılan	LC
Colubridae	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Sarı yılan	LC
Colubridae	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Çukurbaş yılan	LC
Colubridae	<i>Natrix natrix</i>	Küpelili su yılanı	LC
Viperidae	<i>Vipera ammodytes</i>	Boynuzlu engerek	LC
Viperidae	<i>Vipera lebetina</i>	Koca engerek	NT
Colubridae	<i>Coluber najadum</i>	İnce yılan	NT
Colubridae	<i>Coluber ravergieri</i>	Kocabaş yılan	-
Boidae	<i>Eryx jaculus</i>	Mahmuzlu yılan	-
Testudinidae	<i>Testudo graeca</i>	Yaygın tosağa	VU
Trionychidae	<i>Trionyx euphraticus</i>	Fırat kaplumbağa	EN

Aves (Kuşlar) : Çalışma alanında 66 tür ile temsil edilen kuşlar, mevcut biyolojik çeşitliliğin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Alanın ekolojik sınırları içerisinde kalan bölgede çeşitli bitki

tohumları, böcek ve böcek larvaları ile beslenen kuşlar için farklı vejetasyon alanları beslenme ve yuvalanma açısından da uygun habitatlar sağlamaktadır.

Çizelge D.7- Elazığ İli'nde Tespit Edilen Kuş (Aves) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü

FAMİLYA	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	RED DATA BOOK	MAK
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	LC	EK II
Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaya kartalı	LC	EK II
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	LC	EK I
Accipitridae	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	LC	EK I
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	Boğmaklı toygar	LC	EK II
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygar	LC	EK II
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Bozkır toygarı	LC	EK II
Anatidae	<i>Tadorna ferruginea</i>	Angıt	LC	-
Anatidae	<i>Anser albifrons</i>	Sakarca	LC	EK I
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Tepeli patka	LC	EK I
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Çamurcun	LC	EK I
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Ebabil	LC	EK II
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Gece balıkçılı	LC	EK II
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Gri balıkçıl	LC	EK II
Burhinidae	<i>Burhinus oedinenus</i>	Kocagöz	LC	EK II
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Halkalı küçük cılıbit	LC	EK II
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Ak leylek	LC	EK II
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	LC	EK I
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Tahtalı güvercin	LC	EK I
Columbidae	<i>Streptopelia senegalensis</i>	Küçük kumru	LC	EK II
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	LC	-
Coraciidae	<i>Coracias garrulus</i>	Gökkuzgun	NT	EK II
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Kara karga	LC	EK III
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	LC	-
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Saksağan	LC	-
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Guguk kuşu	LC	EK II
Cuculidae	<i>Clamator glandarius</i>	Tepeli guguk	LC	EK II
Emberizidae	<i>Emberiza melanocephala</i>	Kara başlı çinte	LC	EK II
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Tarla çintesi	LC	EK II
Picidae	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Alaca ağaçkakan	LC	EK II

Falconidae	<i>Falco vespertinus</i>	Aladoğan	NT	EK II
Falconidae	<i>Falco columbarius</i>	Boz doğan	LC	EK II
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	LC	EK II
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	LC	EK III
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Florya	LC	-
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	LC	EK I
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	LC	EK II
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Kır kırlangıcı	LC	EK II
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Kızıl başlı örümcekkuşu	LC	EK II
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Kızıl sırtlı örümcekkuşu	LC	EK II
Laniidae	<i>Lanius minor</i>	Kara alınlı örümcekkuşu	LC	EK II
Laridae	<i>Larus armenicus</i>	Van gölü martısı	LC	-
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Dağ kuyruksallayanı	LC	EK II
Motacillidae	<i>Anthus spinoletta</i>	Dağ incirkuşu	LC	EK II
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Benekli sinekkapan	LC	EK II
Muscicapidae	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	NT	EK II
Muscicapidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Kızılkuyruk	LC	-
Muscicapidae	<i>Ficedula parva</i>	Küçük sinekkapan	LC	EK II
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Sarıasma	LC	EK II
Passeridae	<i>Passer domestica</i>	Ev serçesi	-	EK I
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Orman serçesi	LC	EK II
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Bıldırcın	LC	EK I
Phasianidae	<i>Alectoris chukar</i>	Kımalı keklik	LC	EK I
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Dağbülbülü	LC	EK II
Pteroclididae	<i>Pterocles orientalis</i>	Bağırtlak	LC	EK I
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Kızılbacak	LC	EK I
Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Sıvacı	LC	EK II
Sternidae	<i>Sterna hirundo</i>	Sumru	LC	EK II
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık	LC	EK II
Sylviidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbülü	LC	EK II
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	LC	EK II
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızkuyruk	LC	EK II
Turdidae	<i>Irania gutturalis</i>	Taş bülbülü	LC	EK II
Turdidae	<i>Luscinia svecica</i>	Mavigerdan	LC	EK II
Muscicapidae	Çizelge D.7- Elazığ İli'nde Tespit Edilen Kuş (Aves) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü)	Kara kulaklı kuyrukkakan	LC	EK II
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	İbibik	LC	EK II
MAK: Merkez Av Komisyonu				

Mammalia (Memeliler)

Memeliler koruma alanlarının en önemli omurgalı gruplarından birisi olup çalışma alanında 26 tür belirlenmiştir. Dünya yaban hayatı alanlarının oluşturulması ve sürdürülmesinde indikatör organizmalar genel anlamda memeli hayvanlardır. Ancak 20. yüzyılla birlikte dünyada ekosistemlerin bozulması ile birlikte yaban hayatında besin zincirinin en üst organizması olan memeliler en fazla etkilenen canlılar olarak türleri tehdit altına giren ve yok olan organizmalar olmuşlardır. Tarımsal aktiviteler için steplerin sürülmesi, yerleşme alanları ve insan aktivite alanlarında yapay ışık kaynaklarının yoğunlaşması ki memeli hayvanlar geceleri yaşam alanlarında yapay ışık kaynaklarını algıladıkların da bunu bir tehdit olarak algılayarak, üreme yavaşlatması hatta döllenmiş yumurtayı bekletme ve sonunda alanı terk etme şeklinde tepkiler verebilirler.

Araştırma alanının ekolojik sınırları içerisinde kalan alanda bu olumsuzluklardan etkilenmiş bir alan olup 26 memeli türü ile temsil edilmektedir.

Çizelge D.8- Elazığ İli'nde Memeli (Mammalia) Türleri ve Koruma Statüleri (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

FAMİLYA	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	RED DATA BOOK	MAK
Muridae	<i>Mus musculus</i>	Ev faresi	LC	-
Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Ev sıçanı	LC	-
Muridae	<i>Apodemus mystacinus</i>	Kayalık faresi	LC	-
Muridae	<i>Apodemus flavicollis</i>	Sarı boyunlu orman faresi	LC	-
Muridae	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Orman faresi	LC	-
Soricidae	<i>Suncus etruscus</i>	Cüce sivri fare	LC	-
Soricidae	<i>Crocidura leucodon</i>	Tarla sivri burunlu faresi	LC	-
Spalacidae	<i>Spalax leucodon</i>	Kör fare	DD	-
Cricetidae	<i>Mesocricetus brandti</i>	Avurtlak	NT	-
Leporidae	<i>Lepus capensis</i>	Tavşan	LC	-
Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Yabani tavşan	LC	-
Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i>	Kafkas sincabı	LC	EK II
Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	LC	-
Chiroptera	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Beyaz şeritli yarasa	LC	EK II
Chiroptera	<i>Plecotus macrobullaris</i>	Uzun kulaklı kafkas yarasası	LC	EK II
Chiroptera	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce yarasa	LC	EK II
Chiroptera	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pürtüklü derili yarasa	LC	EK II
Dipodidae	<i>Allactaga williamsi</i>	Arap tavşanı	LC	EK II
Mustellidae	<i>Mustella nivalis</i>	Gelincik	-	EK II
Mustellidae	<i>Martes foina</i>	Kaya sansarı	LC	EK I
Mustellidae	<i>Meles meles</i>	Porsuk	LC	EK I
Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	Boz ayı	LC	EK II
Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Yaban domuzu	LC	-
Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Kızıl tilki	LC	EK II
Canidae	<i>Canis lupus</i>	Kurt	LC	-
Felidae	<i>Felis lynx</i>	Vaşak	LC	-

İlimizdeki “**Hazar Gölü Havzasındaki Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti** “ çalışmaları neticesinde; Alanda 111 adet karasal böcek türü, 3 familyaya ait 5 balık türü tespit edilmiştir.

Bu balık türlerinden;

- Oxynoemacheilus eregliensis türü Türkiye'ye ait Endemik,
- Aphanius asquamatus türü Hazar Gölü'ne ait Endemik,
- Alburnus heckeli türü Hazar Gölü'ne ait Endemik olduğu tespit edilmiştir.

Evcil Hayvanlar

Sahipli Hayvanlar:

İl düzeyinde sahiplenilmiş (kedi, köpek v.s) evcil hayvanlar konusunda herhangi bir envanter tutulmadığından sağlıklı bir bilgi bulunmamaktadır. 12.05.2006 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren Hayvanların Korunmasına Dair Uygulama Yönetmeliği üçüncü kısım ikinci bölümüne istinaden ilimizde ev ve süs hayvanları satan toplam 8 (Sekiz) adet iş yeri sahibine, ev ve süs hayvanı satmayı planlayan 12 kişi olmak üzere toplam 20 kişi, Elazığ Belediyesi Veteriner İşleri Müdürlüğü, Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi ve Elazığ Orman ve Su İşleri Şube Müdürlüğüne görevlendirilen uzman ve veteriner hekimler eşliğinde 2007-2012 tarihleri arasında yapılan eğitime alınarak sertifikaları kendilerine verilmiştir.

Ev ve süs hayvanları satış yerleri İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve elazığ Orman ve Su İşleri Şube Müdürlüğü elemanları ile ortaklaşa olarak 6 ayda bir denetlenmektedir.

Sahipsiz Hayvanlar:

Elazığ Belediyesi 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanununa istinaden sahipsiz sokak hayvanlarının yasama haklarının ellerinden alınmaması ve daha güvenli yaşam sürdürmeleri için Belediyeye ait hayvan toplama ve barındırma merkezi bulunmaktadır. Elazığ Belediyesi ile Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi işbirliğinde sokak hayvanlarının, kontrolsüz üremelerini engelleme amacı ile 2012 yılında 183 adet sokak köpeğinin aşılama ve kısırlaştırılması yapılmıştır.

Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Olan Evcil Hayvanlar:

İl düzeyinde, nesli tehlikede olan ve olması muhtemel evcil hayvanlar ile yaban hayvanların türleri ve sayıları hakkında bilimsel çalışma ve envanter tutulmamıştır. Bu konuda Elazığ Orman ve Su İşleri Şube Müdürlüğü olarak Keklik poplasyonunun korunmasına yönelik olarak 1 sahada doğaya keklik bırakılmış ve bölge koruma altına alınmıştır.

Hayvan Hakları ihlalleri:

Bu konuda Elazığ Orman ve Su İşleri Şube Müdürlüğü olarak 5199 Sayılı Hayvanları Koruma Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılan 12 Mayıs 2006 tarih ve 26166 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Hayvanların Korunmasına Dair Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde İl Hayvanları Koruma Kurulu oluşturulmuş ve bu kurul gündem olması halinde 3' er aylık periyotlar halinde toplanarak hayvanların korunmasına yönelik yapılması gerekli çalışmalar ile ilgili kararlar almaktadır. Yine İl Şube Müdürlüğümüzce Avcı eğitimi kurslarında kursa gelen avcı adaylarına Çevre ve Ekoloji Bilgisi dersi içerisinde bu duyarlılık kazandırılmaktadır.

İlimizde kaçak ve usulsüz avcılıkla ilgili olarak kurumumuz tarafından yapılan denetimlerde kaçak ve usulsüz avlanan 57 kişiye 2012 yılı içerisinde 37.024.00 TL idari para cezası uygulaması yapılmıştır. Ayrıca 5199 sayılı Hayvanları Kanun'ununa muhalefetten dolayı 8 kişiye toplam 16.499.00 TL idari para cezası uygulaması yapılmıştır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimizde 1 Adet tabiat parkı bulunmaktadır.



Harita D.1- Hazar Gölü Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)



Resim D.6-Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Elazığ İli, Sivrice ilçesi, Güney köyü içerisinde yer alan Hazine tarafından Orman Genel Müdürlüğüne tahsisli bulunan 19.00 ha'lık alan, 2002 yılında Genel Müdürlük tarafından A ve B tipi olarak tescil edilip İl Müdürlüğüne verilen Hazar Gölü A ve B tipi Mesire Yerleri 2008 yılında A Tipi olarak tescil edilmiştir. Ancak 22,51 Ha lık bu alan; 11.07.2011 tarihinde Orman ve Su İşleri Bakanlığınca “Tabiatı Parkı” olarak ilan edilmiştir.



Resim D.7-Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Elazığ İli'ne 25 km. Sivrice ilçesine 5 km. uzaklıkta bulunan saha Elazığ ve çevre il ve ilçe halklarının rekreasyon ihtiyaçlarına büyük ölçüde cevap verebilecek önemli ziyaretçi potansiyeline sahip bir orman içi dinlenme yeridir.



Resim D.8-Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

Elazığ İli Sivrice İlçesi Hüseyinbey tepe sınırları dahilinde bulunan alan, gölün etrafını çevreleyen Elazığ - Diyarbakır karayolunun ile göl arasında kalmaktadır. (Hazar gölü Başlangıcı) Alan 2. derece sit alanıdır. Hazar Gölü Tabiat Parkı geceleme üniteleri ile birlikte rekreasyon

amacıyla kullanılan Hazar Gölünün kenarında tesis edilmiş alan durumundadır. Sahada 21 adet geceleme ünitesi, 1 adet gazino, 1 adet idare binası, 6 adet wc, çocuk oyun alanları, spor tesisleri, piknik üniteleri, plaj, sportif olta balıkçılığı, yürüyüş ve manzara seyir alanları bulunmaktadır.



Resim D.9-Elazığ Tabiat Parkı (Orman Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü, 2012)

1. Alanın Resmi Adı

Hazar Gölü Tabiat Parkı

2. Coğrafi Konumu ve Koordinatları

38° 28' 11" N

39° 17' 45" E

Elazığ L 42. b-1(1/25000 Ölçekli Pafta No)

3.1. Alanı

22.51 ha

3.2. Kara Yüzeyi

22.51 ha

3.3. Su Yüzeyi

Bulunmuyor

3.4. Kıyı Uzunluğu

1 km.

4. Alanın Açıklamalı tanımı

Elazığ İli Sivrice İlçesi Hüseyin bey tepe sınırları dahilinde buluna alan, gölün etrafını çevreleyen Elazığ– Diyarbakır karayolunun ile göl arasında kalmaktadır. (Hazar gölü Başlangıcı) Alan 2. derece sit alanıdır.

5. Yasal Konumu

Orman kadastro çalışmaları yapılmıştır. Alan Orman Genel Müdürlüğüne tahsisli alandır.

6. Yerleşimler ve nüfusları

Alan Elazığ'a 25, Sivrice ilçesine 5, Diyarbakır iline uzaklığı ise 120 km 'dir. Alanda altyapı ve üst yapı tesisleri mevcuttur. Özellikle yaz aylarında günü birlik konaklamada tercih edilmektedir.

7. Sosyo –Ekonomik-Kültürel-Tarihsel Özellikler

Mesire alanının özel bir şirket tarafından işletmeciliğinin yapılmasından dolayı istihdam sağlanmakta ve halka huzurlu, mutlu ve sağlıklı bir dinlenme ortamı sunulmaktadır.. Ayrıca mesire yerinde elektrik, su ve wc mevcuttur. Bu alan ikinci derece doğal sit alanıdır.

8. Fiziksel Özellikler

8.1. İklim Özellikleri

Karasal iklim

8.2. Jeomorfolojisi

Meyilli, engebeli arazi

8.3. Jeolojisi

8.4. Hidroloji-Hidrojeoloji

8.5. Toprak Yapısı

8.6. Flora ve Faunası

Karaçam, Sedir gibi ibreli, Akasya, Kavak, Gladiçya, Dişbudak, ve Söğüt gibi yapraklı ağaçlar mevcuttur.

9. Alan Kullanımı ve Mevcut Durumu

Orman Genel Müdürlüğü uhdesinde bulunan alan İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından ihaleyle özel bir şirket tarafından işletilmektedir.

10.Mevcut Sorunlar

Su kirliliği

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Çayır ve Mera alanlarında kontrolsüz otlatma nedeniyle ot verimliliğinde azalma meydana gelmiştir.

İlimizde daha önce tespit edilen iki adet endemik bitki türüne ilaveten **“Hazar Gölü Havzasındaki Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti”** çalışmaları neticesinde; Havzada 47 familyadan 160 cinse ait 226 bitki türü belirlenmiş ve belirlenen taksonlardan 14 tanesinin endemik olduğu tespit edilmiştir.

Kaynaklar

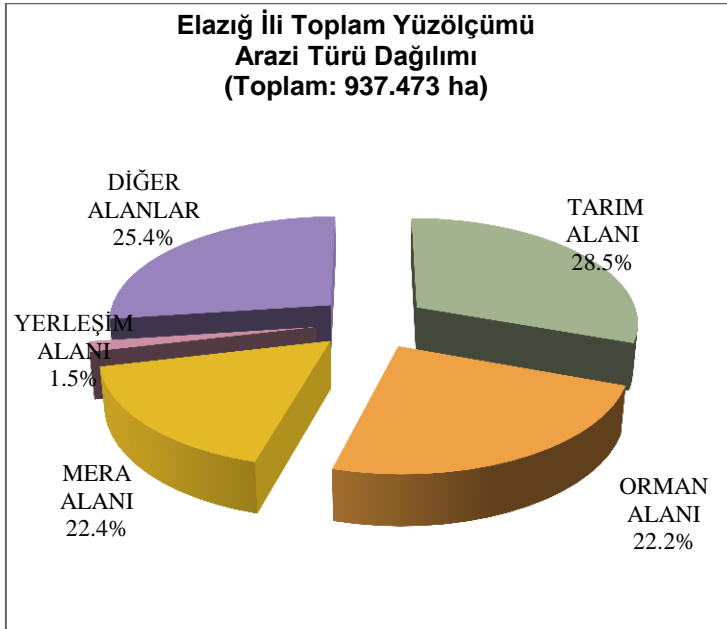
- Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
(Tabiat Varlıkları Koruma Şubesi)
- Elazığ İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- Orman ve Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Çizelge E.1- Elazığ İli Toplam Yüzölçümü Arazi Türü Dağılımı Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)

Türü	Alanı	Oranı
TARIM ALANI	286044.31	28.5%
ORMAN ALANI	222749.98	22.2%
MERA ALANI	225000	22.4%
YERLEŞİM ALANI	14475.1	1.5%
DİĞER ALANLAR	254277.8	25.4%
TOPLAM ALANI	1002547.19	100.00%



Grafik E.1 – İlimizin (2012) Yılı Arazi Kullanım Durumu (Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)

Çizelge E.2 – Kullanım Durumuna Göre Arazi Sınıfları (Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)

TARIM ARAZİSİ	ALAN (ha)
SULANAN MUTLAK TARIM ARAZİSİ	104.530
MARJİNAL TARIM ARAZİSİ	86.352
DİKİLİ TARIM ARAZİSİ	95.162
TOPLAM TARIM ARAZİSİ	286.044

Çizelge E.3 – (2012) Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması(Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü,2012)

Arazi Sınıfı	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	40525	4.5
2. Sınıf Araziler	58921	6.5
3. Sınıf Araziler	86697	9.5
4. Sınıf Araziler	69101	7.5
5. Sınıf Araziler	655	0.1
6. Sınıf Araziler	91022	9.9
7. Sınıf Araziler	507771	55.4
8. Sınıf Araziler	60443	6.6
TOPLAM	915135	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre düzeni planı

Bilindiği üzere Malatya-Elazığ-Bingöl ve Tunceli illerini kapsayan 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planının ihalesi Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2009 yılında gerçekleştirilmiştir.Ancak daha sonra 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca"Havza ve bölge bazındaki çevre düzeni planları da dâhil her tür ve ölçekteki çevre düzeni planlarının ve imar planlarının yapılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemek, havza veya bölge bazında çevre düzeni planlarını yapmak, yaptırmak, onaylamak ve bu planların uygulanmasını ve denetlenmesini sağlamak."Bakanlığımızın görevleri arasında yer aldığından söz konusu iş Bakanlığımız tarafından devam ettirilmiştir.

02.04.2012 tarih ve 4985 sayılıBakanlık Makamının Oluru ile Malatya - Elazığ – Bingöl – Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, onaylanmıştır.Söz konusu Plana dair itirazların yapılabilmesi için plan; Müdürlüğümüz ilan panosunda 25/04/2012 - 25/05/2012 tarihleri arasında 30 (otuz) gün süreyle ilk askıya çıkartılmış ve Müdürlüğümüz internet sitesinden duyurulmuştur. Ayrıca, Müdürlüğümüzce 21.05.2012 tarihinde Valilik Toplantı Salonunda ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının katılımı ile çevre düzeni planına ilişkin toplantı düzenlenmiştir. Yapılan bu toplantıda, Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü Çevre Düzeni Planları Dairesi Başkanlığından Şube Müdürü Sayın Erkan ÜÇÖZ ve Plan Müellifi Sayın Seydihan ÇAMUR tarafından çevre düzeni planı ile ilgiliilimizde yapılan itirazlar değerlendirilmiş ve gerekli açıklamalarda bulunulmuştur. İlk askı sürecinin sonunda Çevre Düzeni Planına dair 54 adet itiraz başvurusunda bulunulmuş olup, yapılan bu başvurular değerlendirilmek üzere Bakanlığımıza gönderilmiştir.

Bakanlığımızca ilk askı sürecinden sonra gelen itirazlar değerlendirilmiş ve 07.09.2012 tarih ve 14096 sayılı Olur'u ile onaylanan Malatya - Elazığ – Bingöl – Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 01.10.2012-01.11.2012 tarihleri arasında30 (otuz) gün süreyleÇevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüzün ilan panosunda 2. askıya çıkarılmıştır ve Müdürlüğümüz internet sitesinden duyurulmuştur.Söz konusu plana dair 10.09.2012 tarihinde Valiliğimizin Toplantı Salonunda yapılan istişare toplantısında, plan ile ilgili sorunların bir komisyon marifetiyle giderileceği kararı alınmış olup bu karar doğrultusunda oluşturulan komisyon ilk toplantısını 04.10.2012 tarihinde yapmıştır. Buna müteakip 11.10.2012 tarihinde Çevre ve

Şehircilik İl Müdürlüğü toplantı salonunda gerçekleştirilen 2.komisyon toplantısında, komisyonda yer alan kurum-kuruluş, sivil toplum örgütleri ve ilgili meslek grubu temsilcileri ile askıya çıkarılmış olan Çevre Düzeni Planı ile ilgili sorunlar ve bunların çözümüne ilişkin öneriler görüşülmüş ve rapor yazımına geçilmiştir.18.10.2012 tarihinde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü toplantı salonunda gerçekleştirilen 3.komisyon toplantısında, Çevre Düzeni Planı ile ilgili genel sorunlar ve bunların çözümüne ilişkin görüşülen önerilerin tamamının rapor aşaması tamamlanmış olup komisyon üyeleri tarafından imza altına alınmıştır. Yapılan bu son toplantıda, özellikle kamuoyunun yoğun bir şekilde gündeminde yer alan Kuzey Çevre Yolu, Üniversite Alanı, Bölge Hastanesi Alanı, Fuar Alanı, Nüfus Projeksiyonu, Organize Sanayi Alanı, Kentsel Gelişme Alanları, Katı Atık Alanları, Kentsel Yeşil Alanlar, Kültür ve Turizm Alanları ve diğer konular istişare edilmiştir. Mutabık kalınan konular 49 maddelik itiraz ve önerilerden oluşan bir rapor olarak düzenlenmiş ve Çevre Düzeni Planı itiraz sürecinde 67 adet itiraz başvurusu ile birlikte Bakanlığımıza sunulmuştur.

Bakanlığımızca ikinci askı sürecinden sonra gelen itirazlar değerlendirilmiş ve 28.02.2013 tarih ve 3331 sayılı Olur'u ile onaylanan Malatya - Elazığ – Bingöl – Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 18.03.2013-18.04.2013 tarihleri arasında 30 (otuz) gün süreyleÇevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüzün ilan panosunda 3. askıya çıkarılmıştır ve Müdürlüğümüz internet sitesinden de duyurulmuştur. Askı sürecinde Müdürlüğümüz teknik elemanlarınca ilimiz dahilindeki tüm belediyeler ziyaret edilerek konu hakkında bilgilendirme yapıldı. Ayrıca özel sektörde çalışan Şehir Plancıları ve Harita Mühendisleri ile istişare toplantısı yapılmıştır. Askı süreci sonunda toplam 57 adet itiraz başvurusunda bulunulmuştur. Yapılan itirazlar 24.04.2013 – 2973 sayılı yazımız ile Bakanlığımıza gönderilmiştir.

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde kullanım sırasına göre Tarım alanları oldukça fazla yer almaktadır. Sulanan Mutlak tarım arazileri, dikili tarım arazileri ve marjinal tarım arazileri bu sırayı takip etmektedir.

Malatya - Elazığ – Bingöl – Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 28.02.2013 tarih ve 3331 sayılı Olur ile onaylanmış ve 18.03.2013-18.04.2013 tarihleri arasında 30 (otuz) gün süreyle Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüzün ilan panosunda 3. askıya çıkarılmıştır. Ayrıca Müdürlüğümüz internet sitesinden de duyurulmuştur.

Kaynaklar

- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü)

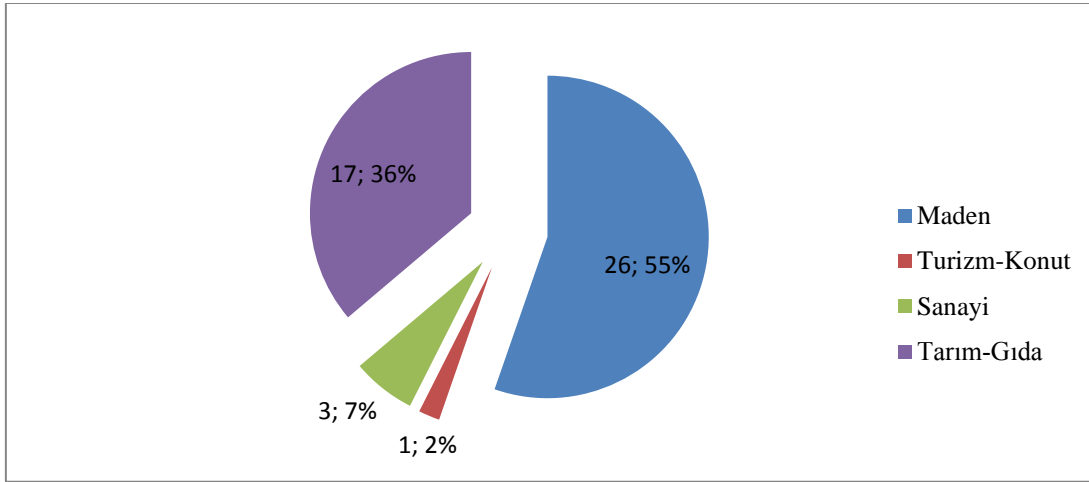
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında ÇŞİM tarafından verilen Ek-2 Listesinin de yer alan toplam 47 adet ÇED Gereklidir kararı verilmiştir. Ayrıca İlimizde 2012 yılı içerisinde ÇED Olumlu kararı verilmemiştir. Ancak 2012 yılı içerisinde 3 adet ÇED faaliyeti bulunulmasına rağmen süreçler 2012 yılı içerisinde tamamlanmamıştır.

Çizelge F.1 – İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2012) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gereklidir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇŞİM, 2012)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gereklidir	26	-	3	17	-	-	1	47
ÇED Olumlu Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-



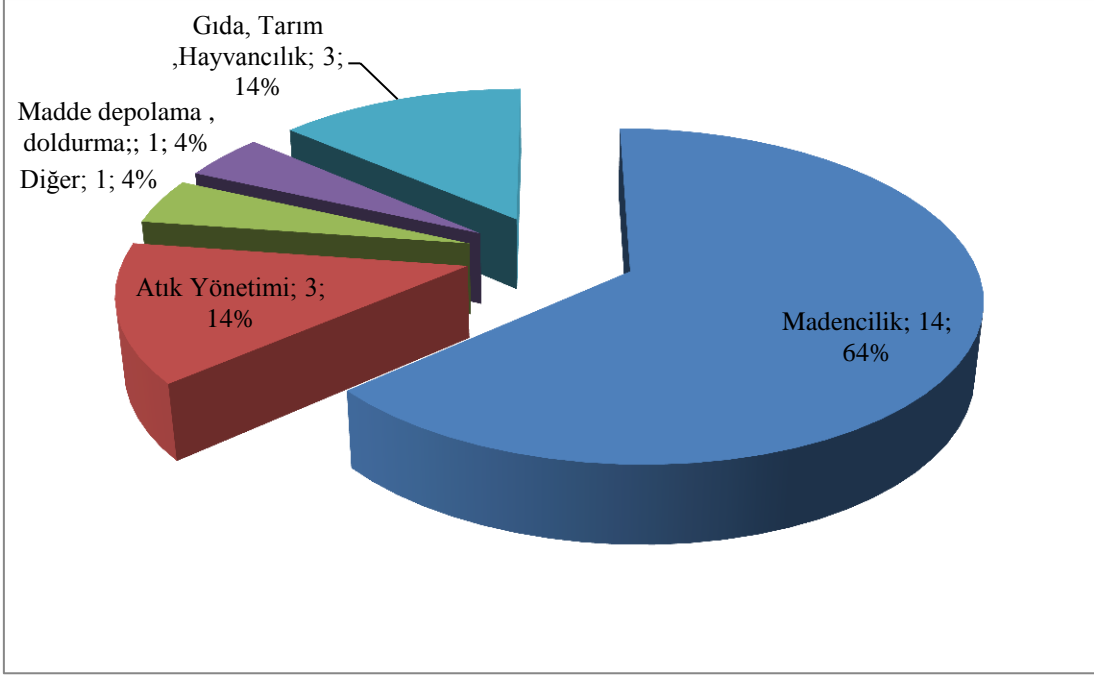
Grafik F.1 – İlimizde (2012) Yılı ÇED Gereklidir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı(ÇŞİM, 2012)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

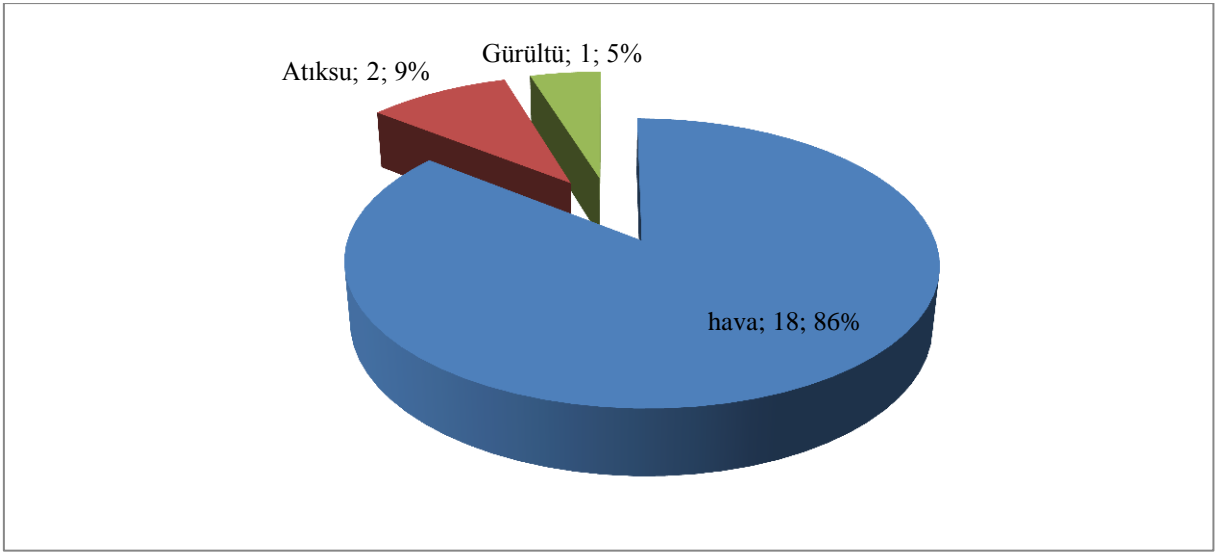
Yönetmelik kapsamında 4 adet Ek-1 faaliyetine ve 22 adet Ek-2 faaliyetine Geçici faaliyet belgesi verilmiştir. Ek-1 faaliyetlerinde 2012 yılı süreç içerisinde sonuçlanmamıştır.

Çizelge F.2 – İlimizde (2012.) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (ÇŞİM,2012)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	4	22	26
Çevre İzini	-	18	18
Lisans	-	-	-
TOPLAM	4	40	44



Grafik F.2 – İlimizde (2012) Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı(ÇŞİM, 2012)



Grafik F.3 - İlimizde (2012) Yılında Verilen Çevre İzni Konuları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme:

İlimizde 2012 yılı içerisinde toplam 47 adet ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiştir. Verilen ÇED Gerekli Değildir kararlarına sektörel bazda bakıldığında madencilik faaliyetlerinin ön planda olduğu görülmüştür. İlimizde madencilik faaliyetlerinde ise Kalker Ocakları başta gelmektedir. Tarımsal faaliyetlerin başında ise Ağ kafeslerde alabalık yetiştiriciliği yer almaktadır. Çevre izni kapsamında hava emisyonu konulu çevre izninin en fazla verildiği tespit edilmiştir.

Kaynaklar

-Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

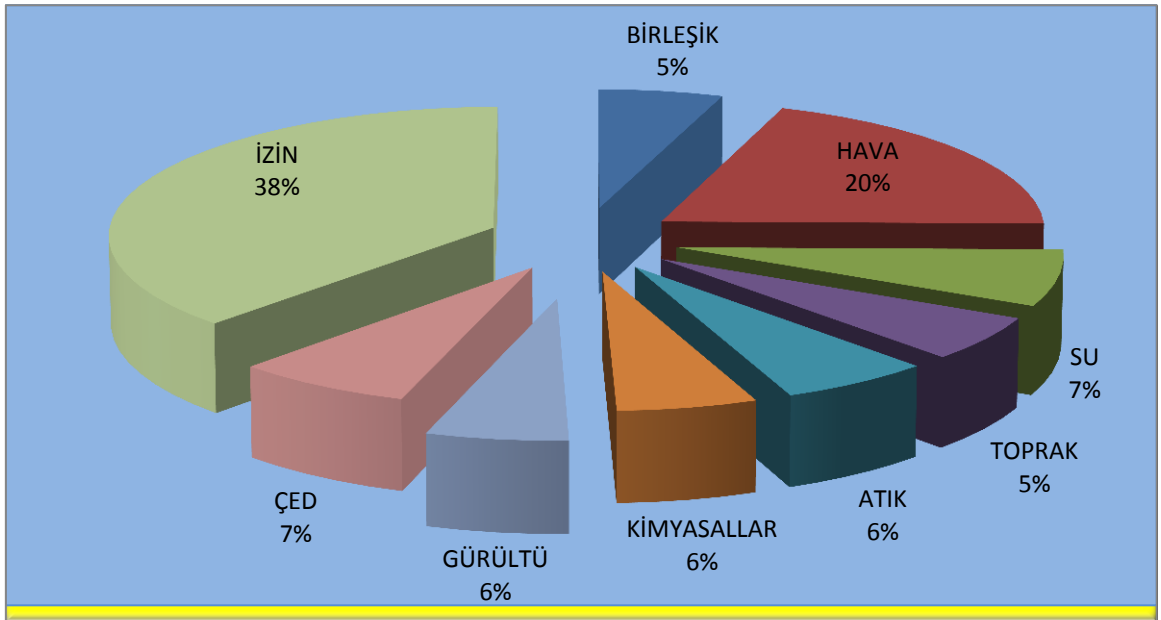
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

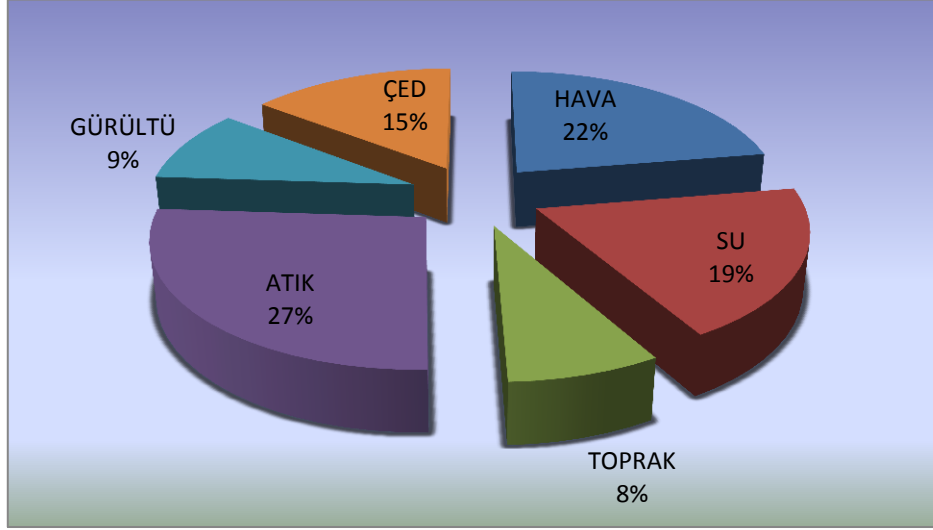
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G.1 -İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı(ÇŞİM, 2012)

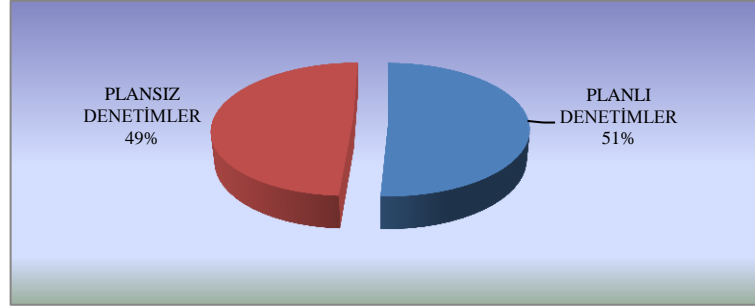
Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	11	39	14	11	12	11	11	-	14	75	198
Ani (plansız) denetimler	-	43	37	15	51	-	18	-	28	-	192
Genel toplam	11	82	51	26	63	11	29	-	42	75	390



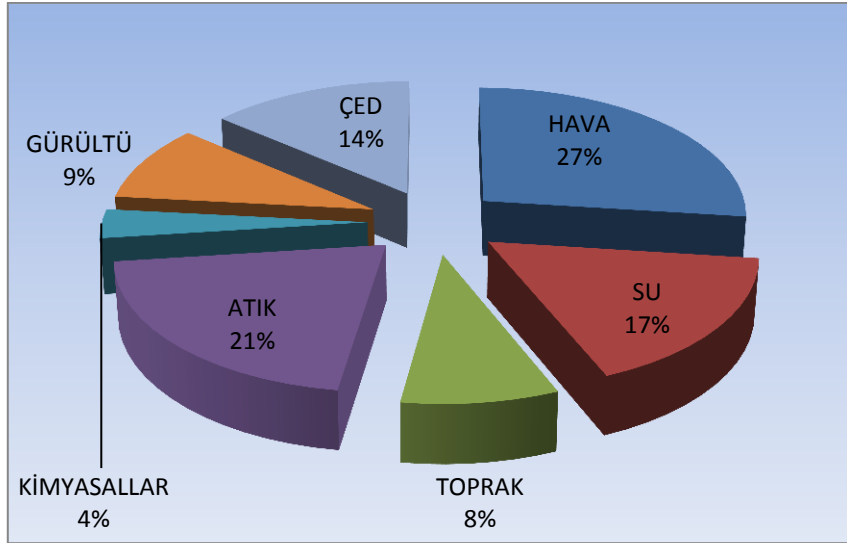
Grafik G.1 - İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(Kaynak, yıl)



Grafik G.2 – İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)



Grafik G.3– İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Plansız Çevre Denetimlerinin Dağılımı(ÇŞİM,2012)

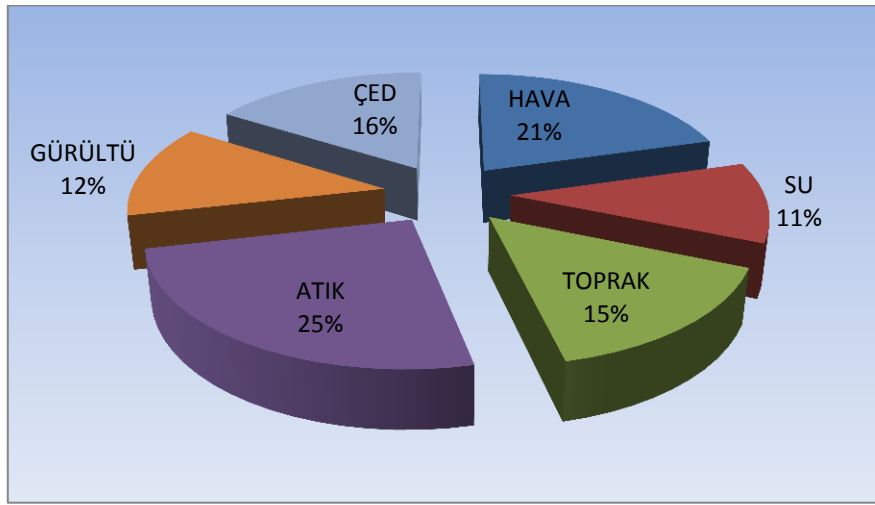


Grafik G.4– İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Tüm Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.2 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları(ÇŞİM, 2012)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	23	12	17	28		14	18	112
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	23	12	17	28		14	18	112
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100		100	100	100

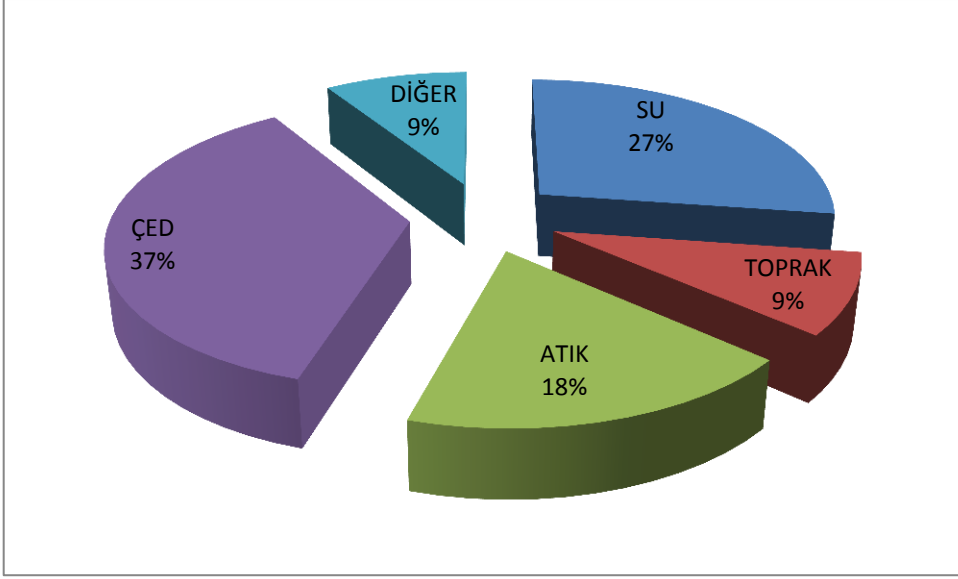


Grafik G.5 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.3 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı(ÇŞİM,2012)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	160.204	456	131.940.			40.750	-	333.350
Uygulanan Ceza Sayısı	-	3	1	2			4	1	11



Grafik G.6 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(ÇŞİM,2012)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde Sanayi sektörüne ait 1 adet faaliyet (Ç.K.A.G.İ.L.H.Y. çerçevesinde) durdurma kararı verilmiştir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan 390 adet Planlı ve Plansız Çevre Denetimlerinin yaklaşık birbirine yakın olduğu, en çok Hava, Atıklar, Su, ÇED, Toprak ve Kimyasallar olduğu yukarıdaki grafiklerde görülmektedir.

Bu denetimler sonucunda 4adet ÇED,3 adet Su, 1 adet Toprak, 2 adet Atıklar ve 1 adette diğerleri olmak üzere 11 adet idari yaptırım uygulanmış olup, bunun sonucunda 333.350 TL. idari para cezası uygulanmıştır.

Kaynaklar

-Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

1. Öğretim yılı başında sosyal kulüpler oluşturularak panolarda sergilenmiştir.
 2. Sosyal kulüp öğrenci ve öğretmenleri tarafından okul ve çevre konulu resim, şiir, kompozisyon, afiş, slogan vb. yarışmalar düzenlenmiş olup, yarışmaya katılan öğrencilerin eserleri okul panolarında sergilenmiş idareciler tarafından çeşitli ödüllere ödüllendirilmiştir.
 3. Öğrencilere çevre bilincinin kazandırılması amacıyla bazı okullar tarafından öğrencilere Fırat Üniversitesi çiftliğine geziler düzenlenerek hayvan barınakları gezdirilmiştir.
 4. Kulüp ve okul öğrencilerine çevre konulu sunular ve çeşitli bilgiler verilerek, atık pil, kağıt, şişe ve ilaç kampanyaları yapılarak geri dönüşümü olanlar ayırt edilmiş, ayrıca mavi kapak toplama kampanyası ve teslim çalışmaları yapılmıştır.
 5. Benim okulum kampanyası düzenlenerek okul çevresi düzenli olarak temizlenmiş, çöpler toplanmış ve kuruyan ağaçların yerine yeni ağaç fidanları dikilerek ağaçlara gerekli bakım yapılmıştır.
 6. Okullarımızda hazırlanan görsel materyallerle, resim, broşür ve afişlerle öğrencilerin bilgilendirilmesi ayrıca kırsal kesimden gelen öğrencilerin özellikle ailelerini de bu konuda bilgilendirmeleri ve öğrencilerin internet vasıtası ile "Anız Yakılmasının Olumsuzlukları" hakkında bilgi toplamaları ve çevreleri ile paylaşımlarını, Anız yakma sonucu oluşan büyük orman yangınları, insanlık için temiz hava ve doğal zenginlik açısından son derece değerli olan ağaçları, kuşları, arıları, böcekleri yakmakta ve ekolojik dengeyi hızla bozarak su kaynaklarını da kuruttuğu ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır.
 7. Okul sağlığının iyileştirilmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı ile 10/11/2010 tarihinden geçerli olmak üzere 4 yıl süreyle "Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarında Uygulanacak Beyaz Bayrak İşbirliği Protokolü" yeniden imzalanarak yürürlüğe girmiştir.
- 2011-2012 öğretim yılında 109 okul Beyaz Bayrak almak için müracaatta bulunmuş, Milli Eğitim Müdürlüğü ve İl Halk Sağlığı Müdürlüğü yetkililerinden oluşan denetim komisyonu tarafından 05 Şubat - 06 Nisan 2012 tarihleri arasında okullara gidilerek inceleme yapılmış, incelenen okullardan 23 okul Beyaz Bayrak almaya hak kazanmıştır.
- 2012-2013 Eğitim-öğretim yılında İlimiz genelinde Beyaz Bayrak almak için 63 okul müracaatta bulunmuş yapılan denetim ve değerlendirme sonucunda 18 okul Beyaz Bayrak almaya hak kazanmıştır.
- 5 -11 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftası kutlamaları kapsamında; Çevre Yürüyüşü, Protokol Töreni, Halk Oyunları Gösterisi, F.Ü. Yağlıboya Resim Sergisi, Din Görevlilerine Çevre Eğitimi, Çevre Temizliği Etkinliği, F.Ü. Konser etkinlikleri yapılmıştır.

2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında 20 Ortaokulunda Çevre Eğitimi yapılmıştır. Yapılan Eğitimler Bakanlığımızın yazılı materyalleri ile desteklenmiştir. Ayrıca atık pil kutusu dağıtılarak ayrı toplama bilincinin oturmasına çalışılmıştır.

Bu kısımda, İl müdürlüğünün veya diğer kamu kurum ve kuruluşlarının gerçekleştirdiği çevre eğitimi faaliyetlerinden, çevre ile ilgili eğitim projelerinden, çevre ödüllü yarışmalardan ve 5 Haziran Çevre günü etkinliklerinden bahsedilmelidir.

I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

1. GENEL

1.1. NÜFUS

NÜFUS									
GÖSTERGE: Nüfus artış hızı									
TANIM: Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.									
Kaynak: TUİK									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2012 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)									
Durum ve eğilimler;									
Veri formatı									
<i>Yıllar</i>	<i>1990</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>1996</i>	<i>1998</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
<i>Nüfus</i>	498225					569616			
<i>Nüfus Artış Hızı (%)</i>	5,91					13,39			
<i>Yıllar</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
<i>Nüfus</i>				541258	547562	550667	552646	558556	562703
<i>Nüfus Artış Hızı (%)</i>					11,58	5,65	3,59	10,64	7,4
Değerlendirme ve Sonuçlar									
<i>İlimizde nüfus artış hızı 1990 yılında %5,91 iken, 2008 yılında %11,58'e gerilemiştir. Ancak toplam nüfus artmaya devam etmiştir. 2011 yılı verilerine göre toplam nüfus 558556 kişi, nüfus artış hızı ise %10,64'tür. Toplam nüfus artmaya devam etmektedir. Nüfusun kentsel alanlarda yoğunlaşması, bu alanlarda çevre üzerinde baskının artması anlamına gelmektedir.</i>									

NÜFUS		
GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı		
TANIM: Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.		
Kaynak: TUİK		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2012 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması		
Durum ve eğilimler:		
Veri formatı		
	<i>İl ve İlçe Merkezleri (%)</i>	<i>Belde ve Köyler (%)</i>
<i>1927</i>	16,12	83,88
<i>1950</i>	19,77	80,23
<i>1980</i>	42,43	57,57
<i>1990</i>	54,75	45,25
<i>2000</i>	63,95	36,05
<i>2010</i>	72,50	27,50
<i>2011</i>	73,52	26,48
<i>2012</i>	74,46	25,54
Değerlendirme ve Sonuçlar		
<i>İlimizde 1990 yılında %54,75 olan kentsel nüfus oranı 2000 yılında %63,95'e yükselmiştir. Hızlı kentleşme ile birlikte sosyal, ekonomik, demografik ve çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır. Plansız kentleşme ve gece kondulaşma ile hizmet sunumu bakımından sorunlu kentler oluşmuş ve çevre sorunları hızla büyümüştür. Ülkemizde artan kentsel nüfus oranına paralel olarak kentlerde yaşanan çevre sorunlarının da artması olasılığı vardır.</i>		

1.2 SANAYİ

SANAYİ
GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri
TANIM: Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.
Kaynak: Sanayi İl Müdürlükleri, İl Sanayi Odası
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)
Durum ve eğilimler; <i>Elazığ'da Cumhuriyet dönemi sanayi hareketleri Etibank Şarkromları (Ferrokrom) tesisinin 1938 yılında hizmete açılması ile başlanmış olup, 2013 yılı itibarı ile firmaların NACE koduna göre ilimizde faaliyet gösteren işletme sayısı 543'tür. Bu işletmelerden 216 firma Sanayi Bölgelerinde yer alırken, 327 firma ise şehrin muhtelif bölgeleri ve ilçelerinde bulunmaktadır. İldeki sanayi kuruluşlarının %40'ı Sanayi Bölgelerinde, %60'ı ise sanayi alanı dışındaki alanlarda yer almaktadır.</i>
Değerlendirme ve Sonuçlar <i>İlde Organize Sanayi Bölgesi, Küçük Sanayi Bölgesi ve Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Bunlardan hayvan ürünleri OSB ihtisas Sanayi Bölgesi olup sadece hayvansal ürünler sektöründe faaliyet göstermektedir. Diğer OSB'lerde ise farklı üretimler gerçekleştirilmektedir. Ancak Devlet tarafından başlatılan yatırım programları çerçevesinde mevcut OSB'nin hem faaliyet alanı genişlemekte hem faaliyet türleri artmaktadır.</i>
SANAYİ
GÖSTERGE: Madencilik
TANIM: Bu gösterge, İlde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir.
Kaynak: İl Özel İdare
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%).
Durum ve eğilimler; <i>I(a) Grup Maden Kum-Çakıl Ocağı:Sivrice İlçesi Üçrük Köyü 20,000M² I(a) Grup Maden Kum-Çakıl Ocağı:Palu İlçesi Seydili Köyü 1,33 Hektar I(a) Grup Maden Kum-Çakıl Ocağı Kırma Eleme Yıkama Tesisi :Karakoçan Tepe Mah.Çayönü Mevkii 17.000 M² I(b) Grup Maden Marn Ocağı:Merkez Oymaağaç Köyü 24,95 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi :Merkez Yukarıçakmak Köyü 24,55 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi :Palu İlçesi Gömeçbağlar Köyü 10,3498 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi :Palu İlçesi Mevkii 22,47 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi :Kovancılar Taşçanak Köyü 24,92 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı :Palu Üçdeğirmenler Köyü 1,59 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı:Merkez Hıdırbaba Köyü:22,05 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı:Ağın İlçesi Ballıca Köyü:10,38 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı:Keban İlçesi Dibekli Köyü:9,98 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı:Merkez Yukarıbağ Köyü 9,93 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı:Maden İlçesi Gezin Beldesi 9,98 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı:Maden İlçesi Çayırköy 10.000 Hektar II.Grup Maden Kalker Ocağı: Karakoçan Akpınar Köyü 22,31 Hektar II.Grup Maden Bazalt(Mıcır) Ocağı:Karakoçan İlçesi Sarıcan Beldesi 8,29 Hektar II.Grup Maden Bazalt(Mıcır) Ocağı ve Kırma –Eleme Tesisi:Merkez Körpe Köyü 17,33 Hektar II.Grup Maden Bazalt(Mıcır) Ocağı:Palu İlçesi Beyhan Beldesi 22,8 Hektar II.Grup Maden Bazalt(Mıcır) Ocağı:Sivrice Bekçitepe Köyü 23,5845 Hektar II.Grup Maden Mermer Ocağı ve İşleme Tesisi:Maden İlçesi Kısabekir Köyü 3,6 Hektar IV.Grup Maden(Pomza) Ocağı: Merkez sarıçubuk Mah. 24,14 Hektar IV.Grup Maden(Krom) Ocağı:Maden İlçesi Mevkii 99,1437 Hektar IV.Grup Maden(Krom) Ocağı:Maden İlçesi Kartaldere Köyü 24,70 Hektar IV.Grup Maden(Manganez) Ocağı:Alacakaya İlçesi Halkalı Köyü 10,8 Hektar</i>
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>İlde Madencilik faaliyetlerinde kum çakıl ocakları, kalker ocakları, bazalt ocakları, metalik madenler ve mermercilik faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı görülmüştür. Metalik madenlerin Maden, Alacakaya, Keban ve Palu İlçelerinde yoğun olarak bulunduğu görülmüştür.</i>

2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Sıcaklık										
TANIM: Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değişimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.										
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970-2012 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (⁰ C), Türkiye Ortalama Değerleri										
Durum ve eğilimler										
Veri formatı										
	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2005	2010	2011	2012
<i>Türkiye ort. sıcaklık</i>										
<i>İlin ort. sıcaklık</i>	13,95	13,058	12,93	13,083	12,49	12,73	13,31	15,42	10,2	13,78
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>İlde en yüksek sıcaklığın 2010 yılında yaşandığı, en düşük sıcaklığın ise 2011 yılında gerçekleştiği görülmüştür. Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere Ortalama sıcaklığın 1970 yılı ile 2012 yılı arasında çok büyük bir değişikliğin olmadığı görülmüştür. (Türkiye sıcaklık ortalaması ile ilgili veri elimizde mevcut değildir.)</i>										

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Yağış										
TANIM: Birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.										
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970-2012 yılları arası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m ²)										
Durum ve eğilimler;										
Veri formatı										
	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2005	2010	2011	2012
<i>ortalama (mm/yıl)</i>	25,99	28,60	35,6	29,6	17,125	23,63	27,54	24,05	36,675	37,95
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>İlde en fazla yağışın 2012 yılında düştüğü, en az yağışın ise 1990 yılında düştüğü görülmüştür. Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere Ortalama yağışın yıllar itibariyle değişiklik arzettiği görülmüştür.</i>										

3.HAVA KALİTESİ

HAVA KALİTESİ
GÖSTERGE: Hava Kirleticileri
TANIM: Bu gösterge; havadaki SO ₂ ve PM ₁₀ konsantrasyon miktarını göstermektedir. (SO ₂ yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirlenici, boğucu, renksiz ve asidik gazdır. Partikül maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküller, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partikül maddelere PM ₁₀ denir.)
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde oluşan SO ₂ ve PM ₁₀ miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi (İldeki ölçüm istasyonlarının kurulma tarihinden itibaren)
Durum ve eğilimler;
<p>İstasyon:ELAZIG Periyodik:01.01.2012 00:00 - 01.01.2012 23:00 Rapor Türü:AVG</p> <p>PM10[µg/m³]</p>
<p>İstasyon:ELAZIG Periyodik:01.01.2012 00:00 - 01.01.2012 23:00 Rapor Türü:AVG</p> <p>SO2[µg/m³]</p>

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2012
SO ₂ (ort.)	53,7	88,3	76,8	82,9	89,4	42,5	27,90	11,58	11,83	6,42
PM ₁₀ (ort.)	40,9	39,1	45,6	47,4	82,9	29,8	75	91,75	85,83	44,42

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere yıllar itibariyle hem SO₂ hem de PM₁₀ değerlerinde %50 oranında bir düşme gerçekleşmiştir. Bunun sebebi ise ilde ısınma amaçlı kullanılan katı yakıtların kaliteli olması hem de doğalgazın kullanılmaya başlamasıdır. SO₂ ve PM₁₀ miktarları ortalamalarında yıllık olarak aşım gün sayısı bulunmamaktadır. (NOT:2009, 2010,2011 verileri elimizde mevcut olmadığından kullanılmamıştır.)

4. SU-ATIKSU

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Su Kullanımı

TANIM: Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.

Kaynak: DSİ, TÜİK

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:

Durum ve eğilimler;

Veri Formatı

	1990		2004		2008		2012		2030	
	milyar m ³	%	milyar m ³	%	milyar m ³	%	milyar m ³	%	milyar m ³	%
Toplam							0,023613461			
Sulama							0,011134800			
İçme-Kullanma							0,010194661			
Sanayi							0,002284000			

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Yukarıdaki tablodan görüleceği üzere en çok su sulamada kullanılmaktadır. (NOT:Diğer yıllar hakkında verilere ulaşılamamıştır.)

SU-ATIKSU					
GÖSTERGE: Belediye İçme Kullanma Suyu Kaynakları					
TANIM: Belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve gölet olmak üzere çekilen suyun kaynaklarına göre oranını ifade etmektedir.					
Kaynak: TUİK					
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (%)					
Durum ve eğilimler;					
Veri Formatı					
<i>Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (%)</i>					
	<i>Baraj</i>	<i>Kuyu</i>	<i>Kaynak</i>	<i>Akarsu</i>	<i>Göl-Gölet</i>
1995	1,23	86,31	12,45		
1997	1,34	63,77	34,88		
1998	1,39	63,76	34,85		
2001	0,93	81,06	18,00		
2003	1,27	83,80	14,93		
2004	1,27	85,66	13,07		
2006	0,97	84,14	14,88		
2008	1,52	88,38	10,02	0,065	
2010	1,41	83,45	15,13		
Değerlendirme ve Sonuçlar.					
<i>Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere İlde içme ve kullanma suyu olarak en fazla kuyu suyu kullanılmıştır. Daha sonra ise kaynak suyunun içme ve kullanma suyu olarak kullanıldığı görülmüştür.1997-1998 yılları arasında kaynak suyunun daha fazla kullanılmış olduğu görülmekle beraber diğer yıllarda kullanımı yine azalmaya başlamıştır. Bunun yanında göl ve gölet sularının ise hiç kullanılmadığı sonucuna varılmıştır.</i>					

SU-ATIKSU									
GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler									
TANIM: Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdelik oranını ifade eder.									
Kaynak: TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)									
Durum ve eğilimler;									
Veri Formatı									
<i>YILLAR</i>	<i>1994</i>	<i>1998</i>	<i>2002</i>	<i>2004</i>	<i>2006</i>	<i>2008</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
<i>Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	2
<i>Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)</i>								27	27,5
Değerlendirme ve Sonuçlar.									
<i>İlde sadece Merkez Belediyesine ait arıtma tesisi 1994 yılından itibaren mevcut olup buradaki halka hizmet vermektedir.2012 yılında Gezin Belediyesi atıksu arıtma tesisi de devreye girmiş ancak henüz tam randımanla çalışmaya başlamamıştır.(işletme aşamasında) Sivrice Belediyesi atıksu arıtma tesisinin ise inşaat işleri devam etmektedir.</i>									

SU-ATIKSU									
GÖSTERGE: Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu									
TANIM: Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)									
Kaynak: TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)									
Durum ve eğilimler;									
Veri Formatı									
YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012
<i>Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı</i>	9	11	13	15	16	17	17		
<i>Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)</i>	63	79	80	84	91	88	88		
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun hemen hemen tamamının bu hizmetten yararlandığı görülmüştür. 2011 ve 2012 yılı ile ilgili veriler elimizde mevcut olmadığından tabloya geçirilmemiştir.</i>									

SU-ATIKSU									
GÖSTERGE: Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı									
TANIM: Bu gösterge yıllar itibarıyla sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.									
Kaynak: TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)									
Durum ve eğilimler;									
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>Konu ile ilgili veri bulunamamıştır.</i>									

5. ARAZİ KULLANIMI

ARAZİ KULLANIMI							
GÖSTERGE: Arazi Kullanımı							
TANIM: Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.							
Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı							
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).							
Durum ve eğilimler;							
Veri Formatı							
Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ						ALANDA ARTIŞ(+)/AZALIŞ (-) (m ²)
	1990		2000		2006		
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	
1. Yapay Bölgeler	80,30	0,87	88,58	0,96	86,23	0,93	
2. Tarımsal Alanlar	3072,15	33,21	3079,27	33,29	3079,42	33,29	
3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar	5518,76	59,66	5501,74	59,47	5502,54	59,48	
4. Sulak Alanlar					949,90	0,01	
5. Su Yapıları	579,30	6,26	580,93	6,28	581,39	6,29	
TOPLAM	9250,51	100	9250,52	100	10199,48	100	
Değerlendirme ve Sonuçlar.							
Elazığ ili verilerine göre 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla 313 ha artış ile su yapılarında, 313 ha azalma ile tarımsal alanlarda tespit edilmiştir. Yapay bölgelerde 78 ha artış gözlemlenirken; orman ve yarı doğal alanlar 78 ha azalmıştır. Sulak alanlarda ise herhangi bir değişiklik meydana gelmemiştir. Elazığ İli son yıllarda artan baraj yapıları yer seçimi tarım alanları üzerinde yapıldığından, toplam tarım alanlarında azalışa sebep olmuştur. Orman ve yarı doğal alanlarda 78 ha büyüklükte azalışın nedeninin yapılaşma olduğu söylenebilir.							

6. TARIM

TARIM								
GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı								
TANIM: Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.								
Kaynak: TÜİK								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)								
Durum ve eğilimler;								
Yıllar	Toplam Alan (Dekar)	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Ekilen Alanı(Dekar)	Nadas Alanı(Dekar)	Sebze Bahçeleri Alanı(Dekar)	Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkilerinin Alanı(Dekar)	Süs Bitkileri Alanı(Dekar)	Toplam Nüfus	Kişi başına tarım arazisi (kişi/dekar)
1995	1.559.990,00	888.940,00	446.260,00	43.530,00	181.260,00	0,00		
1998	1.587.870,00	916.510,00	433.760,00	50.350,00	187.250,00	0,00		
2000	1.656.140,00	920.690,00	494.420,00	50.950,00	190.080,00	0,00	569.616	0,36
2002	1.719.350,00	989.710,00	492.000,00	50.100,00	187.540,00	0,00		
2007	1.914.483,00	1.222.354,00	415.625,00	47.412,00	229.092,00	0,00	389.774	0,2
2008	1.905.983,00	1.153.262,00	431.850,00	44.410,00	276.461,00	0,00	547.562	0,29
2009	1.378.074,00	1.060.218,00	42.905,00	43.527,00	231.424,00	0,00	550.667	0,4

2010	1.619.253,00	1.056.111,00	269.515,00	48.972,00	244.655,00	0,00	552.646	0,34
2011	1.507.464,60	1.045.531,00	172.537,00	57.187,00	232.151,00	58,6	558.556	0,37
2012	1.583.477,64	1.100.171,00	189.910,00	59.449,00	233.889,00	58,64	562.703	0,36

Kaynaklar: TÜİK

Ekilebilir arazi toplamı ;286.044,31 ha

İlin toplam nüfusu ;562.703 kişi

Kişi başına tarım arazisi (ha/kişi) ;0,51

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde ekilebilir arazinin kişi başına düşen arazinin yarısı kadar olduğu görülmüştür.

TARIM
GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi
TANIM: Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha)
Durum ve eğilimler;
<p><i>Yıllık toplam gübre tüketimi (ton) = 16.294,5</i> <i>Toplam tarımsal alan (ha) = 286.044</i> <i>Hektar başına kullanılan gübre (ton) = 0,056</i> <i>Hektar başına mineral azot (ton/ha) = 0,015</i> <i>Hektar başına fosfor (ton/ha) = 0,004</i> <i>Hektar başına potas miktarı (ton/ha) = 0,0003</i></p>
Değerlendirme ve Sonuçlar.
<i>İlde yıllık 16.294,5 ton gübre kullanıldığı, hektar başına 0,015 ton azot gübresi kullanıldığı, en az ise potasın kullanıldığı görülmüştür.</i>

TARIM
GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı
TANIM: Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TÜİK
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha)

<p>Durum ve eğilimler; Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton) = 322,38 Toplam tarımsal alan (ha) = 286.044 Hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha) = 0,0011</p>
<p>Değerlendirme ve Sonuçlar. Yukarıdaki verilerden, arazide kullanılan tarım ilaçlarının çok da olmadığı görülmektedir.</p>

TARIM																																												
GÖSTERGE: Organik Tarım																																												
TANIM: Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) paydır.																																												
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri																																												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)																																												
<p>Durum ve eğilimler;</p> <p>Veri Formatı</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Yıllar</th> <th colspan="2">Toplam üretim</th> <th colspan="2">Üretim miktarı</th> </tr> <tr> <th>Alan (1000 ha)</th> <th>Artış* (%)</th> <th>Miktar (1000 ton)</th> <th>Artış* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2002</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2004</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(.....)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>0,00099</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Artışlar 2002 yılı baz alınarak hesaplanmıştır.</p>	Yıllar	Toplam üretim		Üretim miktarı		Alan (1000 ha)	Artış* (%)	Miktar (1000 ton)	Artış* (%)	2002		-		-	2003					2004					2005					2006					(.....)					2012	0,00099			
Yıllar		Toplam üretim		Üretim miktarı																																								
	Alan (1000 ha)	Artış* (%)	Miktar (1000 ton)	Artış* (%)																																								
2002		-		-																																								
2003																																												
2004																																												
2005																																												
2006																																												
(.....)																																												
2012	0,00099																																											
<p>Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere sadece 2012 yılında organik tarım verisiyle ilgili bilgi bulunmaktadır.</p>																																												

7. ORMAN

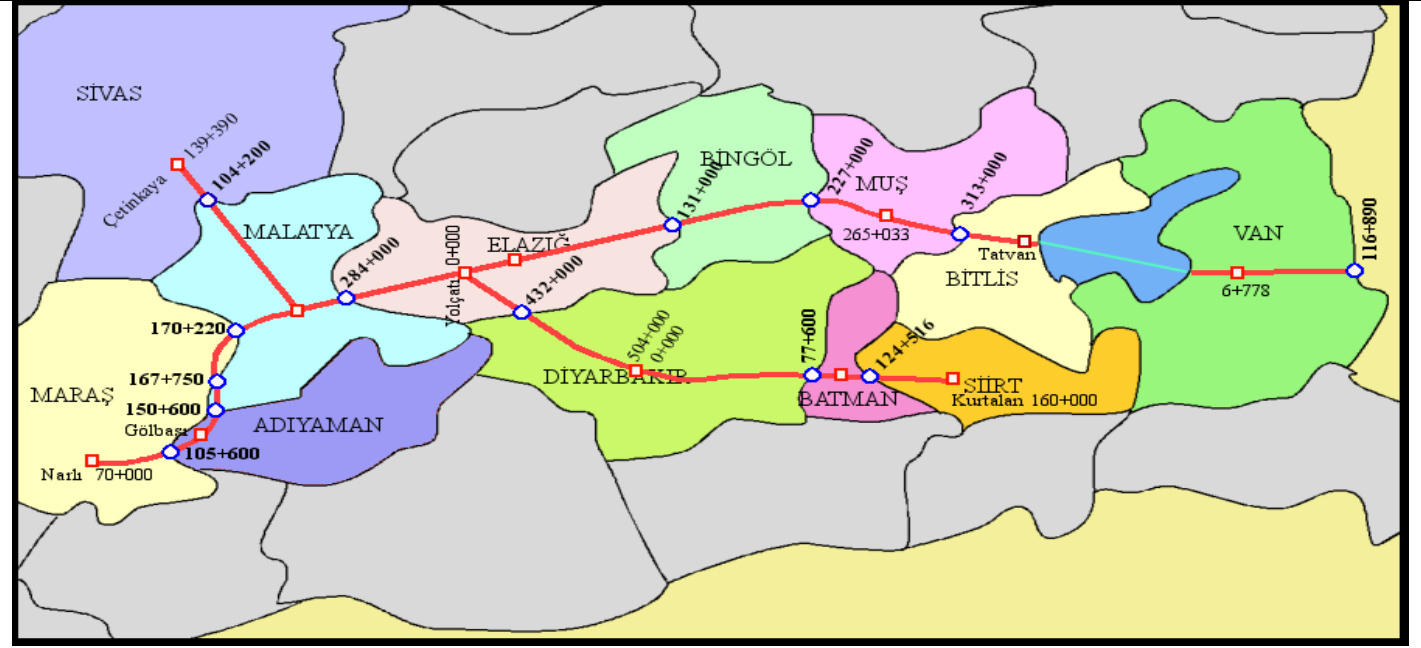
ORMAN
GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar
TANIM: Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.
Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)
Durum ve eğilimler;
<p>Değerlendirme ve Sonuçlar. Konu ile ilgili bilgi bulunamamıştır.</p>

8. BALIKÇILIK

BALIKÇILIK											
GÖSTERGE: Balıkçılık											
TANIM: Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.											
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri											
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Kıyı şeridi uzunluğu (km), deniz alanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)											
Durum ve eğilimler;											
Veri Formatı											
YILLAR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>İçsu Avcılığı</i>	485.000	406.550	387.954	372.954	359.550	354.150	315.250	335.450	306.800	302.480	232.140
<i>Yetiştiricilik Ürünleri</i>	235.000	285.000	310.000	310.000	990.000	1738.000	3787.000	6250.000	7100.000	14867.663	12920.867
<i>(birim: ton)</i>											
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>İlde iç su avcılığı ve yetiştiricilik faaliyetleri ile balık üretimi gerçekleşmektedir. Ancak son yıllarda Keban Baraj Gölü üzerinde alabalık yetiştiriciliği faaliyeti ile ilimizde balık üretimi oldukça artmıştır.</i>											

9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA											
GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı											
TANIM: İlerdeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.											
Kaynak: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlükleri											
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)											
Durum ve eğilimler;											



Elazığ İli Demiryolu Ağı



Elazığ İli Karayolu Ağı

Veri Formatı											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Karayolu Ağ Uzunluğu (km)	807	811	811	807	807	809	809	809	828	828	826
Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279

Değerlendirme ve Sonuçlar.
Karayolları Genel Müdürlüğüne bağlı 8. Bölge Müdürlüğü 1950 yılında kurulmuştur. Bölge Müdürlüğümüzün çalışma alanı Elazığ, Malatya, Adıyaman, Bingöl ve Tunceli illerinin tamamı ile Diyarbakır, Muş ve Gaziantep illerinin bir bölümünü kapsamaktadır.
Elazığ il sınırları içerisinde toplam 826 km yol ağı mevcut olup bunun 322 km'si devlet, 504 km'si il yoludur.
826 km'lik yol ağının %95,3'ü asfalt kaplama olup 488 km'si daimi açılan, 286 km'si imkân buldukça açılan 52 km'si açılmayan yollardır.
826 km'lik yol ağının 311,8 km'si bölünmüş yoldur.
İlimiz yol ağının 787,5 km'si asfalt, 13,5 km'si parke, 13 km'si toprak yol, 12 km'si geçit vermeyen yoldur.
Trafikte kayıtlı araç sayısı 27827 adettir. (2012 yılında devlet yollarında sadece belirli kontrol noktalarında sayım yapıldı.)
Elazığ il sınırları içerisinde olmak üzere toplam 279 km anahat demiryolu bulunmaktadır. YOLÇATI – TATVAN Hattı 131 km ve FEVZİPAŞA-DİYARBAKIR Hattı 148 km olmak üzere toplam yol uzunluğu 279 km'dir.
Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA										
GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı										
TANIM: İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıtı sayısını ifade eder										
Kaynak: TÜİK										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kişi başına düşen araç sayısı										
Durum ve eğilimler;										
<i>YIL</i>	<i>Otomobil</i>	<i>Minibüs</i>	<i>Otobüs</i>	<i>Kamyonet</i>	<i>Kamyon</i>	<i>Motosiklet</i>	<i>Yol ve iş makineleri</i>	<i>Özel amaçlı taşıtlar</i>	<i>Traktör</i>	<i>Bin kişi başına otomobil sayısı</i>
2012	46786	3340	738	16903	4124	6674		281	7954	83
2011	43283	3219	690	15219	3957	6668	-	300	7657	77
2010	39367	3141	653	13485	3875	6732	-	317	7296	71
2009	36216	3105	620	11690	3742	6876	-	292	7100	66
2008	33477	3026	617	10237	3735	6627	-	311	7069	61
2007	31489	2892	608	9126	3754	6257	-	343	6873	58
2006	30016	2748	570	8088	3639	5905	-	248	6686	
2005	28153	2573	556	7022	3516	5380	-	180	6537	
2004	25854	2466	546	6043	3397	5192	-	174	6324	
2003	23942	2332	699	5384	1875	5076	1342	214	6131	
2002	23126	2295	694	4930	1884	5041	1279	237	5993	

2001	21803	2316	689	4732	1844	5019	1267	223	5901
2000	20658	2191	676	4275	1846	4948	1243	225	5740
1999	18625	2018	646	3581	1744	4814	1120	254	5447
1998	17272	1762	649	2915	1719	4657	1075	279	5240
1997	16280	1591	631	2333	1687	4493	958	245	4976
1996	15805	1480	612	2004	1696	4360	887	221	4662
1995	15834	1459	614	1833	1781	4227	850	198	4435

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İldeki otomobil sayılarının yıllar itibariyle arttığı görülmüştür.

10. ATIK

ATIK			
GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı			
TANIM: Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır			
Kaynak: TÜİK			
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)			
Durum ve eğilimler;			
			<i>Çöp depolama sahalarında bertaraf edilen belediye atık miktarı (1000 ton)</i>
YIL	BÖLGE ADI	Toplanan atık miktarı (1000 ton)	
2010	Elazığ	198	196
2008	Elazığ	142	142
2006	Elazığ	142	141
2004	Elazığ	142	142
2003	Elazığ	135	135
2002	Elazığ	125	121
2001	Elazığ	106	105
1998	Elazığ	106	106
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde 1998-2010 yılları arasındaki toplanan atık miktarları verilmiştir. Atık miktarlarının halkın yaşam şartlarına bağlı olarak yıllar itibariyle arttığı görülmüştür.			
ATIK			
GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması			
TANIM: İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.			
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü			
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)			
Durum ve eğilimler;			
YIL	Kişi başı ortalama belediye atık miktarı (kg/kişi-gün)	Atık hizmeti verilen nüfusun toplam nüfus içinde oranı (%)	Atık hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusu içinde oranı (%)
2010	1,23	80	98
2008	0,91	79	98
2006	0,89	80	99
2004	0,94	73	96
2003	0,87	75	99
2002	0,81	74	97
2001	0,7	72	96
1998	0,75	74	98

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde 2010 yılı TÜİK verilerine göre kişi başına günlük katı atık miktarının 1,23 kg olduğu görülmüştür. Atık hizmeti verilen nüfusun toplam nüfus içindeki oranının ise %80 olduğu görülmüştür. (Not:2012 yılı verileri elimizde mevcut değildir.)

ATIK

GÖSTERGE: Tıbbi Atıklar

TANIM: İl için, Ayrı olarak toplanan tıbbi atık miktarlarının yıllık olarak belirtilmesi ve toplanan tıbbi atıkların bertaraf yöntemlerinin oransal olarak ifade edilmesidir

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı

Durum ve eğilimler;

	2012
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	480

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde toplanan tüm tıbbi atıklar tıbbi atık sterilizasyon tesisinde steril edildikten sonra Belediyeye ait katı atık düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir.

ATIK

GÖSTERGE: Atık Yağlar

TANIM: İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)

Durum ve eğilimler;

İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (TON)(Atık Beyan Sistemi,2009-2012)

YILLAR	MOTOR YAĞI	ENDÜSTRİYEL YAĞ
2009	51,513	2,1
2010	31,846	36,52
2011	45,92	38,5
2012	7200	38,91

İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(Çevre Bilgi Sistemi)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2009	33,690ton ve 4825 litre		22,423ton ve 3698litre
2010	34,096ton ve 51300litre		2275litre
2011	49,971ton ve 76543litre		0,210
2012	58,645 ton ve 49540 litre	-	0,687

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde atık yağlar atık beyan sistemindeki kayıt durumlarına göre verilmiş olup, atık motor ve endüstriyel yağların toplanarak geri dönüşümü sağlanmaktadır.

ATIK

GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar

TANIM: İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.									
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan bitkisel atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)									
Durum ve eğilimler;									
<i>Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo</i>		<i>Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)</i>				<i>Bitkisel Atık Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan</i>		<i>Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi</i>	
		<i>Kullanılmış Kızartılabilir Yağ</i>		<i>Diğer (Belirtiniz)</i>		<i>Toplam Firma Sayısı</i>	<i>Toplam Araç Sayısı</i>	<i>Sayı</i>	<i>Kapasitesi (ton/yıl)</i>
<i>Sayı</i>	<i>Kapasitesi (ton)</i>								
-	-	7.010	-	-	-	-	-	-	-
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde 7.010 ton bitkisel atık yağın olduğu görülmüştür.									

ATIK						
GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları						
TANIM: İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.						
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü						
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre; Üretilen toplam ambalaj atık miktarı ve ambalaj cinsi (ton), geri kazanılan toplam ambalaj atık miktarı (ton), piyasaya sürülen ambalaj miktarı (ton), hedeflenen geri kazanım oranları (%), geri kazanılması gereken miktar (ton), kayıtlı ekonomik tesis sayısı ve lisanslı tesisi sayısı						
Durum ve eğilimler;						
<i>Ambalaj Cinsi</i>	<i>Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)</i>	<i>Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)</i>	<i>Geri Kazanım Oranları (%)</i>	<i>Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)</i>	<i>Geri Kazanılan Miktar (kg)</i>	<i>Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)</i>
<i>Plastik</i>	6581964	4828488	40	153630	318552	207
<i>Metal</i>	-	0	40	-	-	-
<i>Kompozit</i>	-	0	40	-	-	-
<i>Kağıt Karton</i>	-	1068376	40	12452	44298	355.7
<i>Cam</i>	-	5922	40	-	-	-
<i>Ahşap</i>	-	86316	0	-	-	-
<i>Toplam</i>	6581964	5989102	-	166082	362850	228
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlde en çok plastik ambalajın ve buna bağlı olarak plastik atığın oluştuğu görülmüştür. Ayrıca kağıt ambalaj geri dönüşümde önemli bir yere sahiptir. İlde bir adet amlaj atığı toplama ayırma tesisi bulunmaktadır.						

ATIK
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler
TANIM: Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)

Durum ve eğilimler;

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)	
-	-	-	-	-	57,550			

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde ömrünü tamamlamış lastiklere ait bildirimlerden 57,550 ton lastik olduğu görülmüştür.

ATIK**GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar**

TANIM: İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı

Durum ve eğilimler;

TESLİM YERİ ADI	TESLİM YERİ KODU	HİZMET VERİLECEK EKONOMİK OPERATÖR	LİSANS NO	BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ
ERCE OTO KURTARICI	23-001	REMER OTOM. YEDEK PARÇA REV. PAZ. SAN. VE TIC. LTD. ŞTİ.	72	04.01.2014

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde hurda araç toplayan bir firma bulunmakla beraber, çevre izin ve lisans aşamasında bulunan iki adet firma daha mevcuttur.

ATIK**Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar**

TANIM: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı

Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Konu ile ilgili bilgi bulunamadı.

ATIK**Maden Atıkları**

TANIM: İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle cevher tiplerine göre zenginleştirme tesisi sayısı, zenginleştirme proses atıkları miktarları (ton)

Durum ve eğilimler;

<i>Tesis Adı</i>	<i>İşlenen Cevherin Adı</i>	<i>Atık Miktarı (ton/yıl)</i>	<i>Bertaraf Yöntemi</i>	<i>Depolama sınıfı</i>
<i>Standart Med. Teks. Mad. San. ve Tic. Ltd. Şti.</i>	<i>Çinko</i>			
<i>Eti Gümüş A. Ş.</i>	<i>Bakır</i>			
<i>Eti Krom A.Ş.</i>	<i>Krom</i>			

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde metalik madenler yoğun olup en çok bakır ve krom madeni cevher zenginleştirme tesisi bulunmaktadır.

ATIK

Tehlikeli Atıklar

TANIM: İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)

Durum ve eğilimler;

<i>YILLAR</i>	<i>GERİ KAZANIM (ton)</i>	<i>BERTARAF (ton)</i>	<i>TESİS İÇİ (ton)</i>	<i>STOK (ton)</i>	<i>TOPLAM (ton)</i>
<i>2010</i>	<i>52.515</i>	<i>2.585</i>	<i>1.710</i>	<i>936</i>	<i>57.746</i>
<i>2011</i>	<i>75.133</i>	<i>201</i>	<i>46.034</i>	<i>1.410</i>	<i>122.778</i>
<i>2012</i>	<i>54.490</i>	<i>827</i>	<i>337</i>	<i>1.272</i>	<i>56.926</i>

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı, ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları ve geri kazanım türleri yukarıda verilmiş olup, tehlikeli atık bildiriminin en çok 2011 yılında yapıldığı görülmüştür.

11.TURİZM

TURİZM
Yabancı Turist Sayıları
TANIM: Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder
Kaynak: TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl düzeyinde 2000 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı, bu sayıların yıllara göre değişimi (%), bir önceki yıl için ziyaretçi sayısının aylara göre dağılımı
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>Bilgi bulunamadı.</i>

TURİZM																																																
Mavi Bayrak Uygulamaları																																																
TANIM: (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir.																																																
Kaynak: Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü																																																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle, mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina sayıları																																																
Durum ve eğilimler;																																																
<table border="1"><thead><tr><th>YIL</th><th>BELEDİYESİ</th><th>YÜZME ALANI</th><th>İZLEME NOKTASI ADI</th><th>YÜZME ALANI TİPİ</th><th>TURU</th></tr></thead><tbody><tr><td>2012</td><td>GEZİN BELEDİYESİ</td><td>PLAJKÖY PLAJI</td><td>PLAJKÖY PLAJI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr><tr><td>2012</td><td>GEZİN BELEDİYESİ</td><td>GEZİN HALK PLAJI</td><td>GEZİN HALK PLAJI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr><tr><td>2012</td><td>ELAZIG BELEDİYESİ</td><td>FIRAT ÜNİVERSİTESİ KAMPI</td><td>FIRAT ÜNİVERSİTESİ KAMPI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr><tr><td>2012</td><td>ELAZIG BELEDİYESİ</td><td>GALAKSİ TATİL KÖYÜ PLAJI</td><td>ELAZIG BELEDİYESİ KAMPI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr><tr><td>2012</td><td>ELAZIG BELEDİYESİ</td><td>TUR-POL TESİSİ KAMPI</td><td>TUR-POL TESİSİ KAMPI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr><tr><td>2012</td><td>ELAZIG BELEDİYESİ</td><td>HAZAR BABA BAKIM VE REHABILITASYON MERKEZİ KAMPI</td><td>HAZAR BABA BAKIM VE REHABILITASYON MERKEZİ İZLEME NOKTASI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr><tr><td>2012</td><td>ELAZIG BELEDİYESİ</td><td>ELAZIG EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ KAMPI</td><td>ELAZIG EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ KAMPI</td><td>GÖL</td><td>YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK</td></tr></tbody></table>	YIL	BELEDİYESİ	YÜZME ALANI	İZLEME NOKTASI ADI	YÜZME ALANI TİPİ	TURU	2012	GEZİN BELEDİYESİ	PLAJKÖY PLAJI	PLAJKÖY PLAJI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK	2012	GEZİN BELEDİYESİ	GEZİN HALK PLAJI	GEZİN HALK PLAJI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK	2012	ELAZIG BELEDİYESİ	FIRAT ÜNİVERSİTESİ KAMPI	FIRAT ÜNİVERSİTESİ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK	2012	ELAZIG BELEDİYESİ	GALAKSİ TATİL KÖYÜ PLAJI	ELAZIG BELEDİYESİ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK	2012	ELAZIG BELEDİYESİ	TUR-POL TESİSİ KAMPI	TUR-POL TESİSİ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK	2012	ELAZIG BELEDİYESİ	HAZAR BABA BAKIM VE REHABILITASYON MERKEZİ KAMPI	HAZAR BABA BAKIM VE REHABILITASYON MERKEZİ İZLEME NOKTASI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK	2012	ELAZIG BELEDİYESİ	ELAZIG EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ KAMPI	ELAZIG EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK
YIL	BELEDİYESİ	YÜZME ALANI	İZLEME NOKTASI ADI	YÜZME ALANI TİPİ	TURU																																											
2012	GEZİN BELEDİYESİ	PLAJKÖY PLAJI	PLAJKÖY PLAJI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
2012	GEZİN BELEDİYESİ	GEZİN HALK PLAJI	GEZİN HALK PLAJI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
2012	ELAZIG BELEDİYESİ	FIRAT ÜNİVERSİTESİ KAMPI	FIRAT ÜNİVERSİTESİ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
2012	ELAZIG BELEDİYESİ	GALAKSİ TATİL KÖYÜ PLAJI	ELAZIG BELEDİYESİ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
2012	ELAZIG BELEDİYESİ	TUR-POL TESİSİ KAMPI	TUR-POL TESİSİ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
2012	ELAZIG BELEDİYESİ	HAZAR BABA BAKIM VE REHABILITASYON MERKEZİ KAMPI	HAZAR BABA BAKIM VE REHABILITASYON MERKEZİ İZLEME NOKTASI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
2012	ELAZIG BELEDİYESİ	ELAZIG EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ KAMPI	ELAZIG EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ KAMPI	GÖL	YÜZME SUYU İZLEME VE MAVI BAYRAK																																											
Değerlendirme ve Sonuçlar. <i>İlde mavi bayrak almaya hak kazanmış gölümüz Hazar Gölü’dür.</i>																																																

EK-1:2012 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU

BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀
	1 saatlik ortalama [µg/m ³]	24 saatlik ortalama [µg/m ³]	24 saatlik ortalama [µg/m ³]	1 saatlik ortalama [µg/m ³]	24 saatlik ortalama [µg/m ³]
1 (Çok İyi)	0 -50	0 - 45	0 – 1,9	0 - 35	0 - 25
2 (İyi)	51-199	46 - 89	2,0 – 7,9	36 - 89	26-69
3 (Yeterli)	200-399	90 - 179	8,0 – 10,9	90 - 179	70-109
4 (Orta)	400-899	180 - 299	11 – 13,9	180 - 239	110-139
5 (Kötü)	900-1499	300- 699	14,0 - 39,9	240 - 359	140-599
6 (Çok Kötü)	>1500	> 700	> 40,0	> 360	> 600

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

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

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2011 yılı Ekim- 2012 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 ortalama ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlemeniz istenmektedir.

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

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2012 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı "X" ile işaretleyiniz.

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

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

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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

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

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

³ 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 MERKEZ	1.Merkez	X	X	X		X	X		X	
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.Alacakaya	x							x	
	2.Maden	x							x	
	3.Sivrice	x							x	
	4.Kovancılar	x							x	
	5.Palu	x							x	
	6.Arıcak	x							x	
	7.Baskil	x							x	
	8.Keban	x							x	
	9.Ağın	x							x	
	10.Karakoçan	x							x	
	.									
.										

Kaynaklar: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Tedbirler:

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

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

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

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

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

Kaynaklar: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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 yüzme suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.

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

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)	
Keban Baraj Gölü- Pertek Feribot İskelesi Elazığ Kıyısı			X		X	X								
Keban Baraj Gölü- Çemişgezek Feribot İskelesi Elazığ Kıyısı			X		X	X								

Yüze 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)
Keban Barajı- Mansap (Fırat Köprüsü)				X	X	X							
Hazar Gölü				X	X	X							

Kaynaklar: DSİ

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)
Gözebaşı (Kinederiç) İçmesuyu Kuyusu			X									
Kuyulu Kuyu No:39221			X									
Güntaşı Kuyu No:15958			X									
Yünlüce Kuyu No:19299			X									

Kaynaklar: DSİ

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

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Hazar Gölü		X		X			X	X					

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

Kaynaklar: DSİ

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

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.Merkez									X				
	2.													
	3.													
	.													
	.													
İlçeler	1.Alacakaya	X	X									X		
	2.Maden	X	X									X		
	3.Sivrice	X	X									X		
	4.Kovancılar	X	X									X		
	5.Palu	X	X									X		
	6.Aricak	X	X									X		
	7.Baskil	X	X									X		
	8.Keban	X	X									X		
	9.Ağın	X	X									X		
	10.Karakoçan	X	X									X		
.														
.														
.														

Kaynaklar: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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.Hazar Gölü	X	X	X		X		X	X	
2.Keban Baraj Gölü	X	X	X		X		X	X	
3.									
.									
Akarsular									
1.									
2.									
3.									
.									
.									
Havzalar									
1.									
2.									
3.									
.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Arıtma 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 SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması			
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	2	2	
d. Toplumda bilinç eksikliği	3	3	
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 YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı			
b. Madencilik atıkları			
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar			
e. Plansız kentleşme			
f. Aşırı gübre kullanımı	2	2	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı			
h. Hayvancılık atıkları	3	3	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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

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

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

BÖLÜM IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

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

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

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

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

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

Kaynaklar: Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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

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

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

sistematik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Atıklar: Belediyelerin düzenli depolama sahalarını oluşturmuş olmamaları ve Merkez İlçe, İlçe ve beldelerde vahşi depolama yapıyor olması İlimizde atıkların 1. öncelikli çevre sorunu olmasına neden olmaktadır.

Belediyelerin maddi kaynak sıkıntısı nedeniyle sorunun giderilmesinde problem yaşanmaktadır.

Su Kirliliği: Merkez İlçe atıksu arıtma tesisinin kapasite yetersizliği ve diğer ilçeler ve beldelerin evsel atıksuları için arıtma tesisleri olmayışı su kirliliğine neden olmaktadır. Köylerde kanalizasyon şebekesinin olmayışı da su kirliliğini oluşturan sebeplerdendir.

Belediyelerin maddi kaynak sıkıntısı nedeniyle sorunun giderilmesinde problem yaşanmaktadır.

Hava Kirliliği: Doğalgaz kullanımına tüm il merkezinde geçilmemiş olması ve trafikten kaynaklanan egzoz emisyonlar hava kirliliğine neden olmaktadır.

Doğalgaz kullanımının yaygınlaşmasıyla hava kirliliğinin önemli ölçüde azalacağı düşünülmektedir.

Toprak Kirliliği: Vahşi depolama ve arıtılmamış atıksuların toprağa deşarjı toprak kirliliğini oluşturan sebeplerdir.

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

..... ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

--

GENEL KAYNAKÇA

- Elazığ Belediye Başkanlığı
- Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- İl Emniyet Müdürlüğü
- Aksa Elazığ Doğal Gaz Dağıtım A.Ş.
- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- TÜİK
- Halk Sağlığı Müdürlüğü
- IUCN Red Data Book Kategorileri:
- Merkez Av Komisyonu
- Balık Faunası El Kitabı, Elazığ.
- Elazığ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
(Tabiat Varlıkları Koruma Şubesi)
- Orman ve Su İşleri Elazığ Şube Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
(İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü)
- İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği
- Ticaret ve Sanayi Odası Başkanlığı
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü
- Devlet Su İşleri Elazığ 9. Bölge Müdürlüğü
- İl Milli Eğitim Müdürlüğü
- Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü 5. Bölge Müdürlüğü
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü
- Karayolları 8. Bölge Müdürlüğü