



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

**2014 YILI ANKARA
İL ÇEVRE DURUM RAPORU**

ANKARA – 2014

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

GİRİŞ

A. Hava.....	4
A.1. Hava Kalitesi	
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	
A.4. Ölçüm İstasyonları	
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	
A.6. Gürültü	
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
B. Su ve Su Kaynakları.....	12
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	
B.1.1. Yüzeysel Sular	
B.1.1.1. Akarsular	
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	
B.1.2. Yeraltı Suları	
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	
B.1.3. Denizler	
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	
B.3.1. Noktasal kaynaklar	
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	
B.3.2.2. Diğer	
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	
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından kullanılma su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	
B.4.2. Sulama	
B.4.2.1. Sulama salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	
B.4.2.2. Damlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	
B.5. Çevresel Altyapı	
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	
B.6.4. Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
C. Atık.....	97
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	
C.3. Ambalaj Atıkları	
C.4. Tehlikeli Atıklar	
C.5. Atık Madeni Yağlar	
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	
C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller	
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	
C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	
C.12. Tehlikesiz Atıklar	
C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	
C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	
C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	
C.13. Tıbbi Atıklar	
C.14. Maden Atıkları	
C.15. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
Ç. Kimyasalların Yönetimi.....	127
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
D. Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik.....	128
D.1. Ormanlar ve Milli Parklar	
D.2. Çayır ve Mera	
D.3. Sulak Alanlar	
D.4. Flora	
D.5. Fauna	
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
E. Arazi Kullanımı.....	179
E.1. Arazi Kullanım Verileri	

E.2. Mekânsal Planlama	
E.2.1. Çevre düzeni planı	
E.3. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
F. ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri.....	184
F.1. ÇED İşlemleri	
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
G. Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları.....	188
G.1. Çevre Denetimleri	
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	
G.3. İdari Yaptırımlar	
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	
Kaynaklar	
H. Çevre Eğitimi.....	190
I. İl Bazında Çevresel Göstergeler.....	192
1. Genel	
1.1. Nüfus	
1.1.1. Nüfus Artış Hızı	
1.1.2. Kentsel Nüfus	
1.2. Sanayi	
1.2.1. Sanayi Bölgeleri	
1.2.2. Madencilik	
2. İklim Değişikliği	
2.1. Sıcaklık	
2.2. Yağış	
2.3. Deniz Suyu Sıcaklığı	
3. Hava Kalitesi	
3.1. Hava Kirleticiler	
4. Su-Atıksu	
4.1. Su Kullanımı	
4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları	
4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler	
4.4. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfusu	
4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı	
5. Arazi Kullanımı	
6. Tarım	
6.1. Kişi Başına Tarım Alanı	
6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi	
6.3. Tarım İlacı Kullanımı	
6.4. Organik Tarım	

7. Orman
8. Balıkçılık
9. Altyapı ve Ulaştırma
 - 9.1. Karayolu ve Demiryolu Yol Ağı
 - 9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı
10. Atık
 - 10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı
 - 10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması
 - 10.3. Tıbbi Atıklar
 - 10.4. Atık Yağlar
 - 10.5. Ambalaj Atıkları
 - 10.6. Ömrünü Tamamlamış Lastikler
 - 10.7. Ömrünü Tamamlamış Araçlar
 - 10.8. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar
 - 10.9. Maden Atıkları
 - 10.10. Tehlikeli Atıklar
11. Turizm
 - 11.1. Yabancı Turist Sayıları
 - 11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları

EK-1: İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Araştırma Formu.....287

Açıklamalar

Bölüm I.Hava Kirliliği

Bölüm II.Su Kirliliği

Bölüm III.Toprak Kirliliği

Bölüm IV.Öncelikli Çevre Sorunları

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge A.1 Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu (Hava Yönetimi Daire Başkanlığı, 2014)	4
Çizelge A.2 İlimizde 2012 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)....	6
Çizelge A.3 Isınma Amaçlı Yerli Kömürlerde Aranacak Özellikler.....	7
Çizelge A.4 İlimizde 2013 Yılı İtibarı ile Doğalgaz abone sayıları.....	7
Çizelge A.5 İlimizde 2014 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (TÜİK), Çevre İzin Şubesi.....	7-8
Çizelge A.6 İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler.....	9
Çizelge A.7 İlimizde 2014Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri.....	8-9
Çizelge A.8 – İlimizde 2014 Yılında Hava Kirletici Gazların Ortalama Konsantrasyonları ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları 2014 Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2014) Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri).....	10
Çizelge A.9–2014 Yılında Ankara İlindeki Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenen tesis sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Müdürlük kayıtları, 2014).....	11
Çizelge B.1 İlimizin Akarsuları	14
Çizelge B.2 -İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2012).....	39
Çizelge B.3– İlimizde 2014 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu.....	91
Çizelge B.4 – İlimizdeki 2012 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durum.....	91
Grafik B.5- İlimizde 2014 Yılı Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi.....	94
Çizelge B.6 – İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	94
Çizelge B.7- İlimizde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb).....	95
Çizelge C.4- İlimizdeki2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (atikmabalaj.cevre.gov.tr, 2013).....	98
Çizelge C.5 – İlimizdeki 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (TABS,2014).....	100-118
Çizelge C.6–İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(TABS,2014).....	119
Çizelge C.7 – İlimizdeki2014Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (TABS, 2014).....	119
Çizelge C.8 – İlimizde 2014 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler(TABS,2014).....	120
Çizelge C.9 – İlimizde 2014 Yılında Toplanan Atık Akü Miktarı (ton).....	120
Çizelge C.10- İlimizde 2014 Yılında Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Kaynak, yıl).....	120
Çizelge C.11 –İlimizde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi (Adet).....	120
Çizelge C.12–İlimizde 2014 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler.....	121
Çizelge C.13- İlimizde Yılları Arasında Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı.....	121
Çizelge C.14– İlimizde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler... ..	121
Çizelge C.15 –İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl).....	122
Çizelge C.16–İlimizde 2014 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar.....	122
ÇizelgeC.17- İlimizde 2014 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı.....	122
Çizelge C.18 – İlimizde 2014 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	123
Çizelge C.19 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi.....	123
Çizelge C.20 – İlimizdeki (....) Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi.....	124
Çizelge C.21– İlimizdeki 2014 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı.....	125
Çizelge C.22 – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları.....	125
Çizelge C.23– 2014 Yılında İlimiz Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar.....	126
Çizelge C.24- (.....) ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (, yıl).....	127
Çizelge C.25 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması.....	127

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge Ç.1 – İlimizdeki 2014 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı.....	127
Çizelge D8– İlde bulunan Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Komisyonları faaliyetleri.....	177
Çizelge E.1 İlimizin Arazi Kullanımına göre Arazi Sınıflandırması (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)	180-181
Çizelge F.1 İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2014) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)	183
Çizelge F.2 İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014).....	184
Çizelge G.1 İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)	188
Çizelge G.2 İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikayetler ve Bunların Değerlendirme Durumları	189
Çizelge G.3 İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)	189

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik B.1.4.1. 2014 Yılı İlimizde Barajlara Gelen Toplam Su Miktarı (Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı).....	16
Grafik B.1.4.2. 2014 Yılı İlimizde Barajlara Gelen Toplam Su Miktarı (Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı).....	17
Grafik B.4. İlimizde Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2013)	87
Grafik B.5. İlimizde 2013 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2013)	87
Grafik B.5. İlimizde 2014 Yılı Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yöntemi (TABS, 2014).....	94
Grafik C.1- İlimizdeki 2013 Yılı Atık Kompozisyonu (TİÇHİB, 2013)	97
Grafik C.2 İlimizdeki 2013 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (AÇŞM,2013)	99
Grafik C.4 İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (TABS, Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013)	119
Grafik.D.1. Orman Varlığının Ağaç Türleri İtibariyle Alanları (OGM, 2006).....	132
Grafik F.1 - İlimizde 2014 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014).....	183
Grafik F.2 - İlimizde 2014 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014).....	184
Grafik F.3. İlimizde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzin Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)	185
Grafik F.4 İlimizde 2014 Yılında Verilen Lisansların Konularına Göre Dağılımı	186
Grafik G.1. İlimizde 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerin Dağılımı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014).....	187
Grafik G.2. İlimizde 2014 Yılında Gerçekleştirilen Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014).....	188
Grafik G.3 – İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (AÇŞİM, 2014).....	189

HARİTALAR DİZİNİ

Harita A.1. İlimizde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	8
Harita B.1. Hidrojeolojik Durum 2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu.....	40
Harita B.1.1.2. İlimiz Yeraltısuyu Tesislerinin Dağılımı	43
Harita B.1.10.2. İlimiz Jeotermal Alanlar.....	49
Harita C.1. İlimizde Bulunan Termik Santralin Yeri	124
Harita D.2.2.1. İlimiz ve Çevresi Bitki Coğrafyası.....	157-158



ÖNSÖZ

Çevre; insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır. Ülkemiz enerji, sanayi, tarım, ulaştırma ve turizm ile ilgili artan çevresel baskılar ile yüz yüzedir. Bu baskılar hava kalitesi, su kaynakları, atık yönetimi, toprak erozyonu ve doğanın korunmasının yanı sıra deniz sorunları gibi bir dizi çevresel sorun şeklinde görülmektedir. Ülkemizin 76 milyonu aşkın nüfusunun yaklaşık % 70'i kent merkezlerinde yaşamaktadır. Giderek artan bu oran, “şehir yönetimini ve büyümeyi planlamayı” başlıbaşına bir bilimsel alan olarak karşımıza çıkarmaktadır.

Sağlıklı yaşamın ancak çevre değerleriyle uyum halinde mümkün olduğu gerçeğinden hareketle, başta insan yerleşimi, diğer canlıların varlığı, yeşil alanlar, toprak, hava ve su gibi temel yaşam unsurlarının korunması giderek daha bir önem kazanmaktadır.

Bu amaçla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz, tecrübeli personeliyle Kanun ve Yönetmelikler doğrultusunda başarılı çalışmalar yürütmektedir. İnsanlarımızın can ve mal güvenliğinin yanı sıra, tabiatın bize sunduğu zenginlikleri korumak ve artırmak temel hedeflerimiz arasındadır.

Ankara Çevre Durum Raporu'nda hava, su, toprak ve arazi kullanımı, flora-fauna ve hassas yöreler, turizm, tarım ve hayvancılık, madencilik, enerji, sanayi ve teknoloji, altyapı, ulaşım ve haberleşme, yerleşim alanları ve nüfus, atıklar, gürültü ve titreşim, afetler, temel sağlık hizmetleri, çevre eğitimi, çevre yönetimi ve planlama başlıkları yer almaktadır.

Çevre Durum Raporu'nda sunduğumuz bu bilgilerin bir araya getirilmesi, güncellenmesi ve sizlere ulaştırılmasında emeği geçen Müdürlüğümüz uzmanlarına ve raporumuzu destekleyen tüm kamu, kurum ve kuruluşlarına katkıları için teşekkür ederim.

Banu Aslan CAN
Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

GİRİŞ

Türkiye Cumhuriyetinin Başkenti Ankara, Orta Anadolu'nun merkezi bir noktasında kurulmuştur. Bu merkezi konumu itibariyle tarih boyunca özellikle Selçuklular ve Osmanlılar devrinde, Ankara keçilerinin tüylerinden yapılan sof kumaşlarının yurt dışına satılması Ankara'yı kervansarayların güzergahı ve bir ticaret merkezi haline getirmiştir.

Ankara, Birinci Dünya Savaşı sonrası Atatürk liderliğindeki ulusal direnişte belirgin bir konum üstlenmiş ve Ulusal Kurtuluş Savaşı ile Türk yurdunun yabancı işgalinden kurtarılmasıyla 13 Ekim 1923'de yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin başkenti ilan edilmiştir.

Ankara adının kaynağı kesin olarak bilinmemektedir. Belgelere dayanmayan ve günümüze kadar gelen söylentilere göre; tarihte bahsedilen ilk adı Galatlar tarafından verilen ve Yunanca çapa anlamına gelen Ankyra'dır. Bu isim zamanla değişerek Ancyre, Engüriye, Engürü, Angara, Angora ve nihayet Ankara olmuştur.

İlk kuruluş tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte, kent çevresinde yapılan araştırmalarda bulunan tarih-öncesi izler, şehrin insanoglunun yerleşik düzene geçtiği dönemlerde kurulduğunu göstermektedir.

Buluntular ve araştırmacıların yaptıkları incelemeler, Ankara'da Hititlerin, Friglerin, Lidyalıların ve Galatların yaşamış olduklarını göstermektedir. Şehrin yerleşik düzeni çok eskilere dayanmasına rağmen tarihi, ancak Hitit devrinden itibaren takip edilebilmektedir.

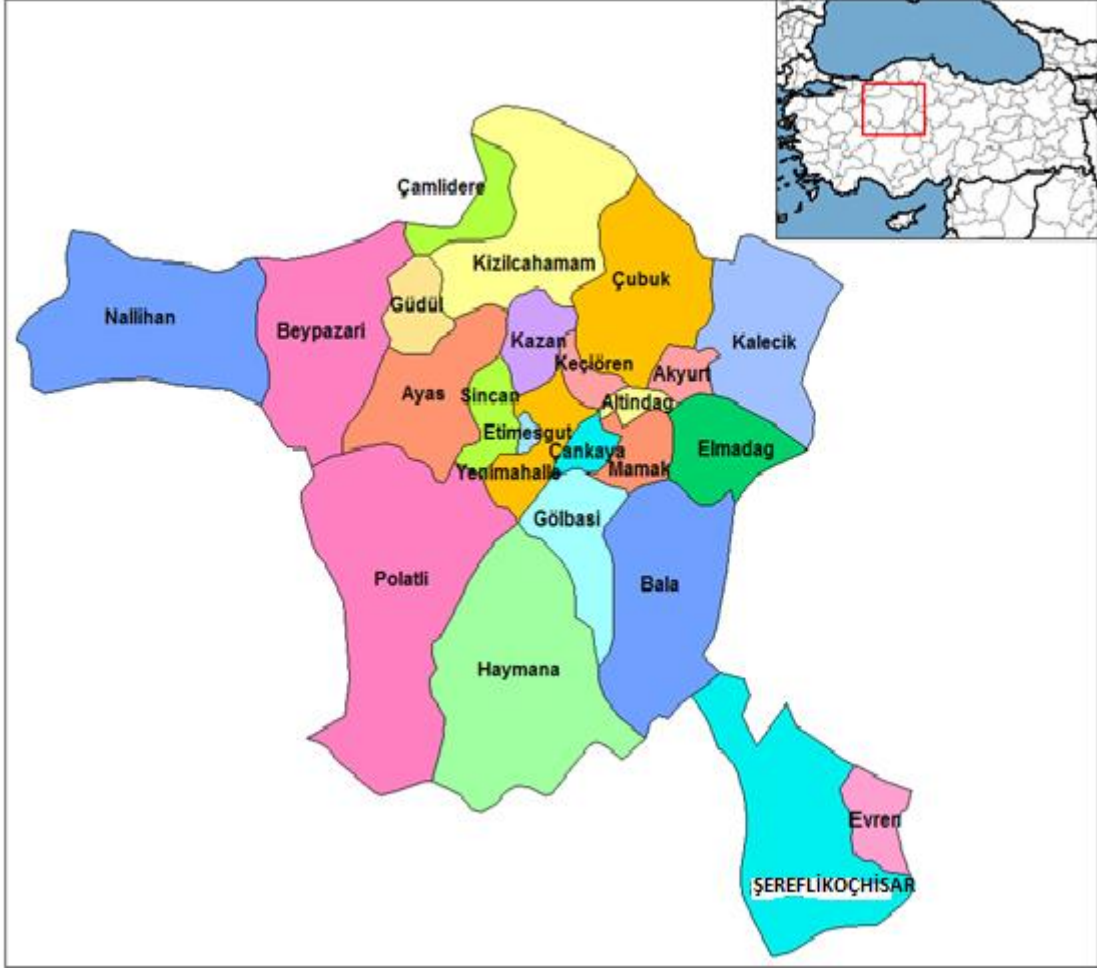
Helenistik dönemde Galat boylarından Tektosag'ların başkenti olan Ankara, Roma döneminde taşra örgütünün başkenti, Bizans döneminde imparatorların konakladığı önemli bir kent, Osmanlı döneminde ise Anadolu Eyaleti'nin merkezi olmuştur.

Tarihi, Hitit devrine kadar takip edilebilen Ankara; daha sonra sırasıyla Frigyalılar, Kimmerler, Persler, Lidyalılar, Makedonyalılar, Galatlar, Romalılar ve Selçukluların hakimiyetinde kalmıştır.

Başkent Ankara'nın önemli yerleri arasında, Gordion-Polatlı/Yassıhöyük, Roma Hamamı, Gavurkale, Augustus Tapınağı, Ankara Roma Tiyatrosu ve Akköprü ören yerleri, Anıtkabir, Ankara Kalesi, Karagöl Orman İçi Dinlenme Yeri, Mogan ve Eymir gölleri, Çubuk Barajı, Soğuksu Milli Parkı, Çamkoru Orman İçi Dinlenme Yeri, Kirmir çayı vadisi, Pazar çayı vadisi, İlhan çayı Ağan vadisi, Çubuk çayı vadisi, Eğrioba ve Benli yaylaları, Kızılcahamam Kaplıcası, Ayaş Karakaya Kaplıcası, Ayaş İçmesi ve Kaplıcası, Elmadağ Kayak Merkezi, Nallıhan Kuş Cenneti, Tuz gölü Kuş Alanı, Beynam Orman İçi Dinlenme Yeri, Çengel Han, Kurşunlu Han, Mahmut Paşa Bedesteni, Sulu Han, Zağfiran (Safran) Hanı, Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Etnografya Müzesi Müdürlüğü, II. Türkiye Büyük Millet Meclisi Cumhuriyet Müzesi, A.O.Ç. Atatürk Evi Müzesi, Kocatepe Camii, Güvenlik Anıtı (Güvenpark), Ulus Cumhuriyet Anıtı, Gençlik Parkı sayılabilir.

Ankara ilinin doğusunda Kırşehir ve Kırıkkale, batısında Eskişehir ve Bilecik, kuzeyinde Çankırı, kuzeybatısında Bolu ve güneyinde Konya ve Aksaray illeri yer almaktadır.

Pursaklar köy statüsünde iken 1987 yılında Keçiören ilçesine bağlı ilk kademe belediyesi olmuş, 22.03.2008 tarih ve 26824 sayılı Mükerrer Resmi Gazetede yayımlanan 5747 sayılı yasa ile de ilçe statüsüne kavuşmuştur.



Harita 1- Ankara İli ve İlçeleri haritası (<http://www.turkiye-rehberi.net/ankara-haritasi.asp>, 2011)

Sanayi olarak da hatırı sayılır bir yere sahip olan Ankara’da 11 adet Organize Sanayi Bölgesi ve çok sayıda sanayi bölgesi bulunmaktadır. İrili ufaklı ve çok farklı sektörlerin faaliyet gösterdiği ilimizde yaklaşık **3200 orta ve büyük ölçekli** işletme bulunmaktadır. 1992 yılında kurulan Çevre Bakanlığı’nın Ankara İli Taşra Teşkilatı 2001 yılı Mayıs ayında kurulmuştur. İl Çevre Müdürlüğü çatısı altında birimler bazında görev yapılırken, daha sonra 01.05.2003 tarih ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna istinaden İl Çevre ve Orman Müdürlüğü olarak görevine devam etmiştir. Ankara İl Çevre ve Orman Müdürlüğü iken Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü ve Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Şube Müdürlüğü olarak çevre konusunda iki şube ile mevcut görevler üstlenilmiştir.

Son olarak 04.07.2011 tarih ve 27984 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK hükümleri ve 20.07.2011 tarih ve 1892 sayılı Bakanlık Makam Olur’u ile belirlenen “Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri Teşkilat Yapısı” gereğince yeniden yapılanmış ve

1- Çevresel Etki Değerlendirme Şubesi

2- Çevre İzinleri Şubesi

3- Çevre Yönetimi ve Denetimi Şubesi

şeklinde üç farklı şube olarak çevre ile ilgili görevler üstlenilmiştir.

Bu Şubelerin görevleri ise;

- Çevresel Etkileri olan faaliyetlerin Çevresel Etki Değerlendirmesini yapmak,
- Geçici faaliyet belgesi ve çevre izin/çevre izin ve lisansı başvurularını değerlendirmek,
- Egzoz gazı emisyon ölçümleri yetki belgesi düzenlenmesi ile ilgili iş ve işlemleri yapmak,
- Çevre kirliliği ile ilgili mahallinde ölçüm ve tespit yapmak,
- Kuruluşlarca yapılan ve yerel yönetimler tarafından izin verilen tesisler ile yerel yönetimlerce yapılan atık toplama ve deşarj sistemlerinin Çevre Kanunu ile ilgili Yönetmeliklerde belirtilen çevre standartlarına göre kontrolünü yapmak,
- Mahallinde çevreye olumsuz etkileri olan her türlü faaliyeti izlemek, denetlemek, tehlikeli hallerde ya da gerekli durumlarda faaliyetleri durdurmak için gerekli işlemleri başlatmak,
- Atıkların yönetim planlarını değerlendirmek ve planın uygulanmasını sağlamak,
- Mahalli Çevre Kurulunun sekretarya işlerini yürütmek,
- İldeki çevre ile ilgili eğitim faaliyetlerini düzenlemek,
- Çevre ile ilgili şikâyetleri değerlendirmektir.

Şubenin Adı	Teknik Personel Sayısı	İdari Personel Sayısı
ÇevreYönetimi ve Denetimi Şubesi	18	2
Çevre İzinleri Şubesi	10	3
Çevresel Etki Değ. Şubesi	7	3
TOPLAM	35	8

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

İlimizde özellikle kış sezonunda 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 hava kirliliğinin azalmasına yardımcı olmaktadır. Bunun yanında trafik yoğunluğu, önemli şehirlerarası yolların şehir merkezinden geçmesi, düşük modelli araçların fazlalığı yaşanan hava kirliliğine katkı sağlamaktadır. Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerde konutlaşmanın artması düşük hava kalitesinden olumsuz etkilenen kişi sayısını da arttırmaktadır. İlimizde Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve bu yönetmeliğe istinaden yayımlanan Hava Kirliliğinin Kontrolü ve Önlenmesi Genelgesi kapsamındaki çalışmalar Valiliğimizce gerçekleştirilmektedir. Ayrıca katı yakıtların denetimi ve idari yaptırım kararı verme hususunda Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne, Çankaya Belediyesi'ne ve Polatlı Belediyesi'ne yetki devri yapılmıştır. Gümrük girişi ilimizde olacak ithal kömürler için Uygunluk Belgesi, üretimi ilimizde yapılan yerli kömürler için Uygunluk İzin Belgesi, İlimizde kömür satmak isteyen ithalatçı ve üreticilerin kömürleri için Kömür Satış İzin Belgesi, katı yakıt satıcılarına Katı Yakıt Satıcısı Kayıt Belgeleri ve Satış İzin Belgesi alan firmaların kömürlerini katı yakıt satıcılarına destek sağlamak isteyen firmalara Dağıtıcı Kayıt Belgesi düzenlenmektedir. Egzoz gazı emisyonu kontrolü ile ilgili çalışmalar 30.11.2013 tarih ve 28837 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü İle Benzin Ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği" ve Egzoz Gazı Emisyon Ölçümleri Genelgesi kapsamında yürütülmektedir. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde sanayi tesislerinden kaynaklanan emisyonların hava kalitesine olan etkilerinin azaltılması ve kirliliğin kontrolü için; tesislerin kurulması için gerekli olan ön emisyon izni, işletilmesi için gerekli olan, emisyon izni ile kısmi ve şartlı izinler verilmektedir. Kızılcahamam'da 2750 konutun ısıtması jeotermal kaynakla sağlanmaktadır. İlimiz sınırları içinde Çayırhan Termik Santrali bulunmaktadır. 2x150 ve 2x160 olmak üzere toplam 620 MW kapasiteye sahiptir. Ankara Otobüs İşletmesi ile Ankaray ve Ankara Metrosu-1 Raylı Sistem İşletmeleri toplu taşıma hizmeti vermektedir. Toplu taşıma sistemlerinin yolcu taşımasındaki payları; EGO Otobüsleri: %22,8, Ankaray: %2,8 ve Ankara Metrosu ise %3,8 mertebesindedir. Yıllık olarak tükettikleri yakıtların cins ve miktarları hakkında bilgi verilmelidir. Metro: 37.100.984 Kwh enerji/Yıl (2010) Ankaray: 17.174.956 Kwh enerji/yıl (2010)

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

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

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

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

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde

çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO'inglobal arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.İnversiyon, sıcak havanın soğuk havanın üzerinde bulunarak, havanın dikey olarak birbiriyle karışmasının engellenmesi durumudur. Kirlilik böylece yer seviyesine yakın soğuk hava tabakasının içerisinde toplanır.

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

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları= NO+ O=> O+ O₂= O₃).Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbonmonoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x(Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi isegüneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆),etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen(C₆H₅), xylene (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.

İlde evsel ısınmada, sanayide, araçlarda kullanılan yakıt miktarları ve cinsi aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili kurum/kuruluşlardan toplanarak çizelgelere işlenir ve durum hakkında yorum yapılmalıdır. İlde evsel ısınmada, sanayide, araçlarda kullanılan yakıt miktarları ve cinsi aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili kurum/kuruluşlardan toplanarak çizelgelere işlenir ve durum hakkında yorum yapılmalıdır.

Çizelge A.2 –Isınma Amaçlı İthal Taş ve Linyit Kömürü Özellikleri ve Sınırları

Özellikler	Sınırlar
Toplam Kükürt (kuru bazda)	En Çok % 1,0 (%+0,1 tolerans)
Alt Isıl Değer (kuru bazda)	En az 6400 kcal/kg (-200 tolerans)
Uçucu Madde (kuru bazda)	% 12-33 (+2 tolerans)
Toplam Nem (orijinalde)	En çok % 13
Kül (kuru bazda)	En çok %16 (+2 tolerans)
Boyut*	18-150 mm (En çok± %10 tolerans)

* Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir.

Ankara İli 2014 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre Yönetim ve Denetim Şube Müdürlüğü, 2014Yıl)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal			Enaz 6400 Kcal/kg(-200 tolerans)	%12-31(+2 tolerans)	En çok 0,9(+0,1 tolerans)	En çok %10(+0,1 tolerans)	En çok %16(+0,1 tolerans)
Yerli			Enaz 4800 Kcal/kg(-200 tolerans)	-	Ençok % 2	Ençok % 25	En çok % 25

Çizelge A.3 – Isınma Amaçlı Yerli Kömürlerde Aranacak Özellikler

Yerli Kömürlerin Özellikleri	Sınırlar	
Toplam Kükürt (kuru bazda)	En çok % 2	Bu Yönetmeliğin 28. maddesine göre sınır değerlerinin aşıldığı (I. Grup) İl ve ilçeler
Alt Isıl Değer (orijinalde)	En çok 4800 Kcal/kg (-200 tolerans)	
Toplam Nem (orijinalde)	En çok %25	
Kül (kuru bazda)	En çok %25	
Boyut (*)	18-150 mm (18 mm altı ve 150 mm üstü için en çok % 10 tolerans)	

* Mekanik beslemeli yakma tesisleri için kömür boyutu 10-18 mm olabilir

Çizelge A.4 –İlimizde 2013 Yılı İtibarı ile Doğalgaz abone sayıları

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Adet
Konut	1.385.816
Sanayi	62.519

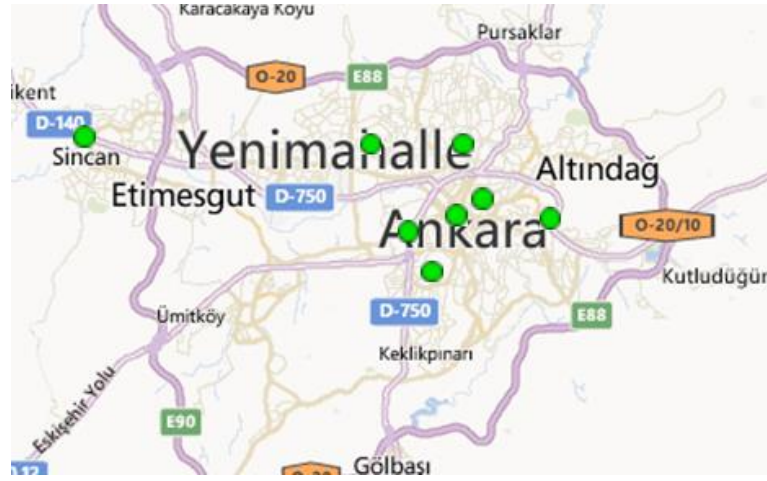
*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Çizelge A.5- İlimizde 2014 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (TÜİK ve Çevre İzinleri Şubesi, 2014)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Toplam Araç Sayısı			
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	Toplam				
1.093.843	217.854	110.052	87.883	1.509.632	662.255			

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde Büyükşehir ve ilçe belediyeleri ile koordineli şekilde hava kirliliği ile mücadele edilmekte, bunun yanısıra egzoz emisyon kontrolleri ise Müdürlüğümüzce yapılmaktadır. İlde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonu/istasyonları hakkındaki bilgiler ve yerleri aşağıda yer almaktadır.



Harita A.1 – İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri

Çizelge A.6- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI		HAVA KİRLİTİCİLERİ							
	(Enlem, Boylam)		PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO	NO ₂	NO _x	CO	O ₃
Bahçelievler	39.918546°	32.822268°	X	X	X	X	X	X	X	
Cebeci	39.937039°	32.878052°	X	X	X	X	X	X	X	X
Demetevler	39.896459°	32.840752°	X	X	X	X	X	X		
Dikmen	39.967753°	32.795703°	X	X	X	X	X	X		
Kayaş	39.925411°	32.926750°	X	X	X	X	X	X		
Keçiören	39.967254°	32.862833°	X	X	X	X	X	X		X
Sıhhiye	39.927317°	32.859416°	X	X	X	X	X	X	X	
Sincan	39.972019°	32.585109°	X	X	X	X	X	X		

Çizelge A-7- İlimizde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Ortalamaları ve Günlük Sınır Değerin Aşıldığı Günler

ANKARA	PM ₁₀	Sınır değerin aşıldığı gün sayısı	SO ₂	Sınır değerin aşıldığı gün sayısı
Bahçelievler	54	33	10	-
Cebeci	76	79	10	-
Demetevler	60	41	14	-
Dikmen	51	22	8	-
Kayaş	66	57	9	-
Keçiören	68	53	10	-
Sıhhiye	75	70	10	-
Sincan	57	37	9	-

Çizelge A.8 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (2014) 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 değerin aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	350	125	3	-	20
HKDYY ¹	900	280	-	0	20

NO₂: Azotdioksit

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 değerin aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	200	-	18	-	40
HKDYY	300	-	18	-	68 ²

Partikül Madde 10

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük ortalama sınır değer (mg/m ³)	Aşılmaması istenen gün sayısı	Sınır değerin aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	50	35	-	40
HKDYY	140 ³	35	-	78

CO: Karbon monoksit

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük ortalama sınır değer (mg/m ³)	Aşılmaması istenen gün sayısı	Sınır değerin aşıldığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m ³)
AB	-	-	-	-
HKDYY	14 ⁴	25	-	10

¹HKDYY: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği

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

³HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).

⁴HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Çizelge A.9- 2014 Yılında Ankara İlindeki Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenen tesis sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Müdürlük kayıtları, 2014)

Egzoz Gazı Emisyon Yetki Belgesi Bulunan Tesis Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
TOPLAM	TOPLAM
23	543.101

2014 Yılında Ankara İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
1.169.974	245.548	69.821	112.925	1.598.268					

A.6. Gürültü

İlimizde, gürültü kontrolü ile ilgili Ankara Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Mamak Belediyesi, Yenimahalle Belediyesi ve Altındağ Belediyesi'ne yetki devri yapılmıştır. Yetki devri yapılan belediyeler tarafından 2014 yılında da gürültü denetimleri gerçekleştirilmiştir. Gürültü konusunda tarafımıza ulaşan şikayetler, eğer yetki devri yapılmış belediyelerin sınırları dahilinde ise öncelikle şikayet mahallinde yetkili olan Belediyeye yönlendirilmektedir. Ayrıca yetki devri yapılmış belediyelerin faaliyetlerinin kontrolü de bizzat Müdürlüğümüzce yapılmaktadır.

İlimizde gürültü kirliliğinin önlenmesi ile ilgili yapılan çalışmaların sonucunda;

- Mahalli Çevre Kurulu'nun 27.06.2012 tarih ve 2012/49 sayılı karar alınmış olup; bu karar ile 16.07.2012 tarihi itibarıyla ilimiz merkez ilçelerinde (Çankaya, Altındağ, Mamak, Keçiören, Yenimahalle, Etimesgut, Sincan, Gölbaşı ve Pursaklar) ses yayın cihazı kullanarak veya davul zurna ile sokak aralarında veya meskun mahalle bitişik yerlerde, resmi açılış, kutlama ve mahalli kurtuluş günleri haricinde her türlü eğlence, düğün, kutlama vb. faaliyetlerin icrası yasaklanmıştır.
- Resmi kutlama, resmi açılış ve mahalli kutlama günleri dışında saat 22:30'dan sonra havai fişek atılması kesin olarak yasaklanmıştır.

Müdürlüğümüzce Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği doğrultusunda sanayi tesislerden kaynaklanan gürültü konusunda İlimizde faaliyet gösteren tesisler değerlendirilmekte olup, 2014 yılında 287 tesis gürültü konusunda değerlendirilerek ilgili yönetmelikten muaf olduğu bildirilmiştir. İlimizde Gürültü Kontrolü konusunda izin almış 3 tesis bulunmaktadır.

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Hava kirliliği; atmosfere bırakılan toz, gaz, duman, koku ve su buharı gibi kirlleticilerin havanın doğal bileşimini bozarak canlılara zarar verecek yapıya dönüşmesidir. Hava kirliliğinin en büyük sebebi sanayi tesisleri ve meskenlerde yakıtların yanması sonucu atmosfere verilen atık gazlardır.

04.07.2012 tarih ve 8873 sayılı Bakanlığımızca yayınlanan 2012/16 sayılı genelgesi ile, hava kalitesinin belirlenmesine yönelik uygulamalarda birlikteliği sağlamak için yönetmelikte belirlenen tanımlanmış metotları ve kriterleri esas alarak tam bir hava kalitesi değerlendirmesinin sağlanması, diğer taraftan da hava kalitesi sınır değerlerinin aşılmaması için alınması gerekli önlemlerin belirlenmesi ile hava kalitesi ve hava kirliliğinin önlenmesi konusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi konusunda destek sağlanması istenmiştir.

Ankara İl bazında hava kirliliğini önleyici olarak yapılan ve yapılacak çalışmalar ve alınacak tedbirleri içeren detaylı çalışmaların (alınması gereken önlemlerin uygulanması konusunda sorumlu kurum/kuruluşun belirlenmesi, uygulama zamanının belirlenmesi, varsa yatırım programındaki maliyeti ve fizibilite çalışmaları vs.) Mahalli Çevre Kurulunda karara bağlanarak Bakanlığımıza gönderilmesi sağlanmıştır.

Kaynaklar:

- Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı
- Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu, 2007
- Ankara İl Çevre Durum Raporu, 2013
- Ankara İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği
- Ankara Meteoroloji İşleri Bölge Müdürlüğü
- Ankara Valiliği, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Bölgemiz, su ve toprak potansiyeli olarak Türkiye geneline göre ortalamanın altında sayılabilecek bir yöreyi temsil etmektedir. Önemli su kaynaklarımızdan başlıcaları olarak; Kızılırmak nehri havzasının büyük bir bölümü ve Delice, Acıçay, Devres çayı gibi büyük kolları, Sakarya havzasının bir bölümü ve Kirmir çayı, Ankara çayı gibi büyük kolları, Batı Karadeniz havzasının bir bölümü, Konya kapalı havzasının bir bölümü ve Büyük Melen, Küçük Melen, Gerece çayı gibi büyük kolları söylenebilir. Gerek akarsular ve gerek kolları üzerine kurulan barajlar aracılığıyla içme suyu, kullanma suyu, sulama suyu, taşkın koruma ve enerji amaçlı kullanımlardan yararlanır. İlimizdeki akarsuların rejimleri ulaşım, taşımacılık ve su sporları yapmaya uygun değildir. Yer yer dere ve çaylar üzerinde kum ocakları yer alır. Örneğin, Kazan ve Çubuk ilçeleri arasında Ova Çay üzerinde taş ve kum ocakları ve yıkama eleme tesisleri yer alır.

Ankara'daki en önemli akarsular ve kolları aşağıda verilmiştir:

- 1- Kızılırmak nehri ve kollar Terme çayı, Balaban çayı
- 2- Sakarya nehri ve kolları Aladağ çayı, Nalderesi, Girmir çayı ve Ankara çayı
- 3- Peçeneközü çayı

Ankara ili Türkiye'deki 3 akarsu havzası içinde kalmaktadır. Bunlar; Sakarya, Kızılırmak ve Konya Kapalı Havzaları. İl sınırları dahilindeki akarsu yüzeyleri toplam alanı 4.385 ha'dır. Ankara'daki başlıca akarsuların ortalama debileri şu şekildedir;

İl çıkışı toplam ortalama akım	: 5.430 hm ³ /yıl
Sakarya Nehri	: 2.900 hm ³ /yıl
Kızılırmak Nehri	: 2.500 hm ³ /yıl
Peçeneközü Çayı	: 30 hm ³ /yıl

Hatip Ovası Akarsuları

Hatip ovasının en önemli akarsuyu Hatip Çayıdır. Ova doğusunda yer alan Hasanoğlan'ın kuzeyinden doğan Hasanoğlan Deresi, Hatip Çayının başlangıcını oluşturur. Ankara'ya kadar devam eden Hatip Çayı, kuzeyden Şaraplı Dere ve Kuruçayı, güneyden Yazı Dere, Aralık Dere, Karabayır Dere, Bayındır Çayı ve Kosunlar Çayını alır. Ankara içinden geçerken Akköprü civarında güneyden gelen İncesu Deresi ile kuzeydoğudan Çubuk havzasından gelen Çubuk Çayı ile birleşerek Ankara Çayını oluşturur. Sincan civarında havza dışına çıkan Ankara Çayına, havzayı terk etmeden önce, Macun Dere ile Acıca Dere ile Güneyden Kuyucak Dere, Altıncioğlu Dere, Kutuğun Dere, Kepiryatak Dere, Sazçayır Dere Kayalıboğaz Dere gibi belli başlı dereler katılır.

Mürted Ovası Akarsuları

Hatip Ovasının kuzeybatısında kalan Mürted Ovasının başlıca akarsuyu kuzeyden Yıldırım ve Aydos Dağlarından beslenen Ova Çayıdır. Mürted Ovasını kuzeyden Güneye kat eden Ova Çayının en önemli kolu Kurtboğazı Deresidir. Ova Çayına batıdan ve doğudan Çihrilik, Kilis, Killiközü, Kaptıboğazı, Kestanegölü, İyimir, Ağca, Çelti, Yılgın, Kızpınarı, Kermeliközü, Güvenç, Bağlarıçi gibi çok sayıda dere karışmaktadır. Bunların çoğu mevsimlik dereler olup, yaz aylarında kururlar.

Çubuk Ovası Akarsuları

Bu alandaki başlıca su kaynağı Çubuk Çayıdır. İki kol halinde Aydos Dağlarından doğan ve 70 km uzunluğunda olan Çubuk Çayı, Çubuk ilçesinin 5 km kuzeyindeki Çubuk-II Barajını beslemektedir. Çubuk Çayına ova içerisinde, batıdan Azman Çayı ile, doğudan Koyunözü Deresi, Ravlı Deresi, Balıkhisar Deresi Özçay Deresi ile birleştikten sonra Çubuk-I Barajını beslemektedir. Daha sonra Çubuk Çayı, Ankara ilinin içerisinde geçmekte, Hatip Çayı ile birleşerek Ankara Çayı adını almakta ve Sakarya Nehrine katılmaktadır.

Çizelge B.1 –İlimizin Akarsuları

AKARSU İSMİ	İl Sınırları içindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu
SAKARYA NEHRİ	126	KESİT YERİNE GÖRE DEĞİŞİR	SAKARYA NEHRİ
PORSUK ÇAYI	19,6		SAKARYA NEHRİ
ÇUBUK ÇAYI	35,8		ANKARA ÇAYI
OVA ÇAYI	62		ANKARA ÇAYI
KUSUNLAR DERESİ	5,3		ANKARA ÇAYI
HATİP ÇAYI	29,5		ANKARA ÇAYI
KÖSTEBEK/NALLI DERESİ	47,8		
YEŞİLÖZ DERESİ	36		
BOĞMAÇ DERESİ	5,27		SAKARYA NEHRİ
ANKARA ÇAYI	111,5		ANKARA ÇAYI
YUKARI ÇAVUNDUR DERESİ	0,9		ÇUBUK ÇAYI
İMRAHOR DERESİ	23,9		ANKARA ÇAYI
KIZIL DERE	7,2		SAKARYA NEHRİ
KİRMİR ÇAYI	93,8		SAKARYA NEHRİ

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Göller

Ankara İl sınırları içinde kalan göller ve yüzey alanları aşağıda verilmiştir. Mogan, Eymir, Tuz Gölü ve Samsam Gölü İldeki önemli doğal göllerdir.

<u>Göl Yüzeyleri</u>	: 50.516,7 ha
- Tuz gölü	: 49.010 ha (160 000 ha)
- Mogan gölü	: 567,5 ha
- Eymir gölü	: 111,9 ha
- Diğer göller	: 19,3 ha

Tuz Gölü; Şereflikoçhisar ilçesinin 10 km batısındadır. Toplam göl alanı 490km² olup bunun 160 km² si Ankara ili sınırları içerisinde yer alır. Göl sularının tuzluluğu nedeniyle içme, kullanma ve sulama suyu olarak yararlanılamamaktadır. Türkiye'nin tuz ihtiyacının yarısından fazlası Tuz Gölü bölgesindeki üç tuzla (Kaldırım, Kayacık ve Yavşan tuzluları) ve ikincil tuz endüstrisi ile gerçekleştirilmektedir. Ayrıca Aklim Sodyum Sülfat tesisleri de alanda bulunmaktadır.

Kapalı bir havzada yer alan göl, jeolojik olarak tektonik kökenlidir. Büyüklüğüne karşın ülkemizin en sığ göllerinden biridir. Derinliği birçok yerde 0,5 metreyi dahi bulmaz. Türkiye'nin en az yağış alan yeri olduğu için akarsu bakımından çok fakirdir. Önemli sayılabilecek akarsuları; güneyden göle giren Bağlıca ve Kırdelik Suları, Eşmekaya kaynakları, Aksaray'dan gelen Ulurmak, Cihanbeyli'den gelen batıdan gölü besleyen İnsuyu ile Aksaray ili sınırlarından doğan ve Şereflikoçhisar ilçesinden geçerek doğudan Tuz Gölü'ne dökülen Peçenek Çayı'dır. Güneybatıda DSİ Konya drenaj kanalı göle dökülmektedir. Gölün dışarıya akıntısı yoktur.

Ancak bu suların tamamına yakını yazın kurur ve göle ulaşamaz. Aşırı buharlaşmanın da etkisiyle gölün tamamına yakını kurur. Kuruyan bölgelerde 30 cm'yi bulan tuz tabakaları oluşur. Sadece ülkemizin değil dünyanın da en tuzlu göllerinden biridir. Suyun yoğunluğu 1,25 gr/cm³dür. Tuz oranı ise %32,4'tür. Türkiye'nin tuz ihtiyacının büyük bir bölümü buradan karşılanır.

Mogan Gölü; Mogan Gölü Ankara'nın 17 km güneyindedir. Normal su kotu 972 m, normal su kotunda göl alanı 6,35 km², göl çevresi uzunluğu 14 km, göl uzunluğu 5,5 km, göl ortalama derinliği 3-5 m ve normal su seviyesinde göl hacmi 13,34 milyon m³'tür. Kirlilik nedeniyle içme, kullanma ve sulama suyu olarak yararlanılamamaktadır. Gölün kuzey yarısı gününbirlik tesislerle çevrilidir. Ticari balıkçılığın yasak olduğu gölde, kuş gözlemciliği, sportif balıkçılık, kürekçilik, yelkencilik ve doğa fotoğrafçılığı gibi faaliyetler yapılır. Göl kıyıları özellikle hafta sonlarında yoğun olarak piknik amaçlı kullanılmaktadır.

Mogan Gölü Ankara'nın 20 km güneyinde yer alan sığ bir göldür. Göl, yazları genellikle kuruyan küçük dereler ile beslenmekte, göl suyu kuzeydoğusundaki regülatör kontrolünde Eymir Gölüne akmaktadır.

Mogan Gölü yer altı suyu beslemesi oldukça düşük olup, su girdisi düzensiz rejimli yazları genelde kuruyan dereler vasıtasıyla olmaktadır. Bu derelerin en önemlileri havzanın doğu-kuzey-batı kesimlerinde yer alan Sukesen, Başpınar, Gölova, Yavrucak, Çolapınar, Tatlım, Kaldırım ve Gölcük dereleridir.

Bu derelerin Mogan gölüne ulaştığı düzgün topoğrafyalı çok düşük eğimli alanlar ile Mogan-Eymir bağlantısını sağlayan alanda, hidrojeolojik, hidrolojik, iklimik ve biyolojik açıdan çok büyük önem arz eden "Sulak-Bataklık Alan"lar gelişmiştir. Bu alanlar; göller için yer altı suyu depolama ve kurak mevsimlerde göle su sağlama gibi işlevlere sahiptir.

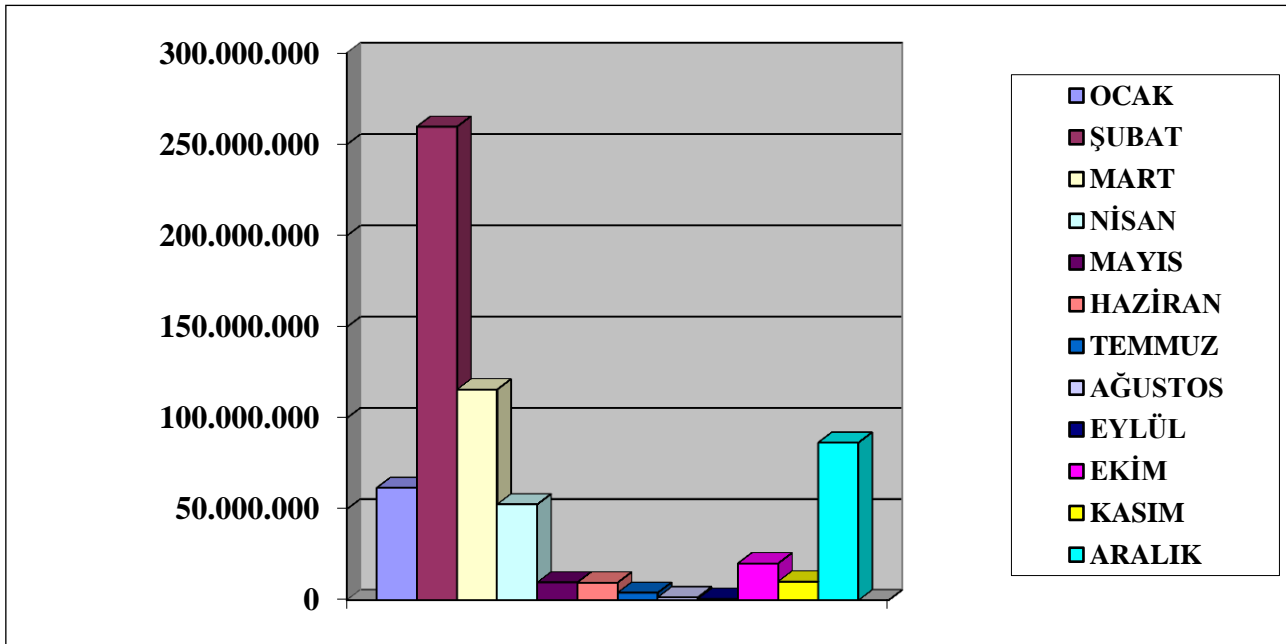
Gölün güneyindeki yaklaşık 750 hektarlık bir bataklık ve ıslak çayırılık alanlar birçok farklı hayvana, özellikle de kuş türlerine yaşama ortamı sağlamaktadır. Mogan Gölü, özel çevre koruma alanı statüsünde olup (1990'dan beri) son yıllarda gölün rehabilitasyonu ve korunması için birçok çalışma yapılmaktadır.

Ankara'ya yakınlığından dolayı özellikle hafta sonlarında birçok ziyaretçi ve amatör balıkçı akınına uğramaktadır. Özellikle bahar aylarında artan amatör balıkçılar, kuşları üreme ortamlarında rahatsız etmektedirler. Son yıllarda Ankara'ya yakınlığından dolayı göl etrafında birçok yazlık konut inşaa edilmiş ve halen edilmektedir. Gölde ticari balıkçılık yasaktır.

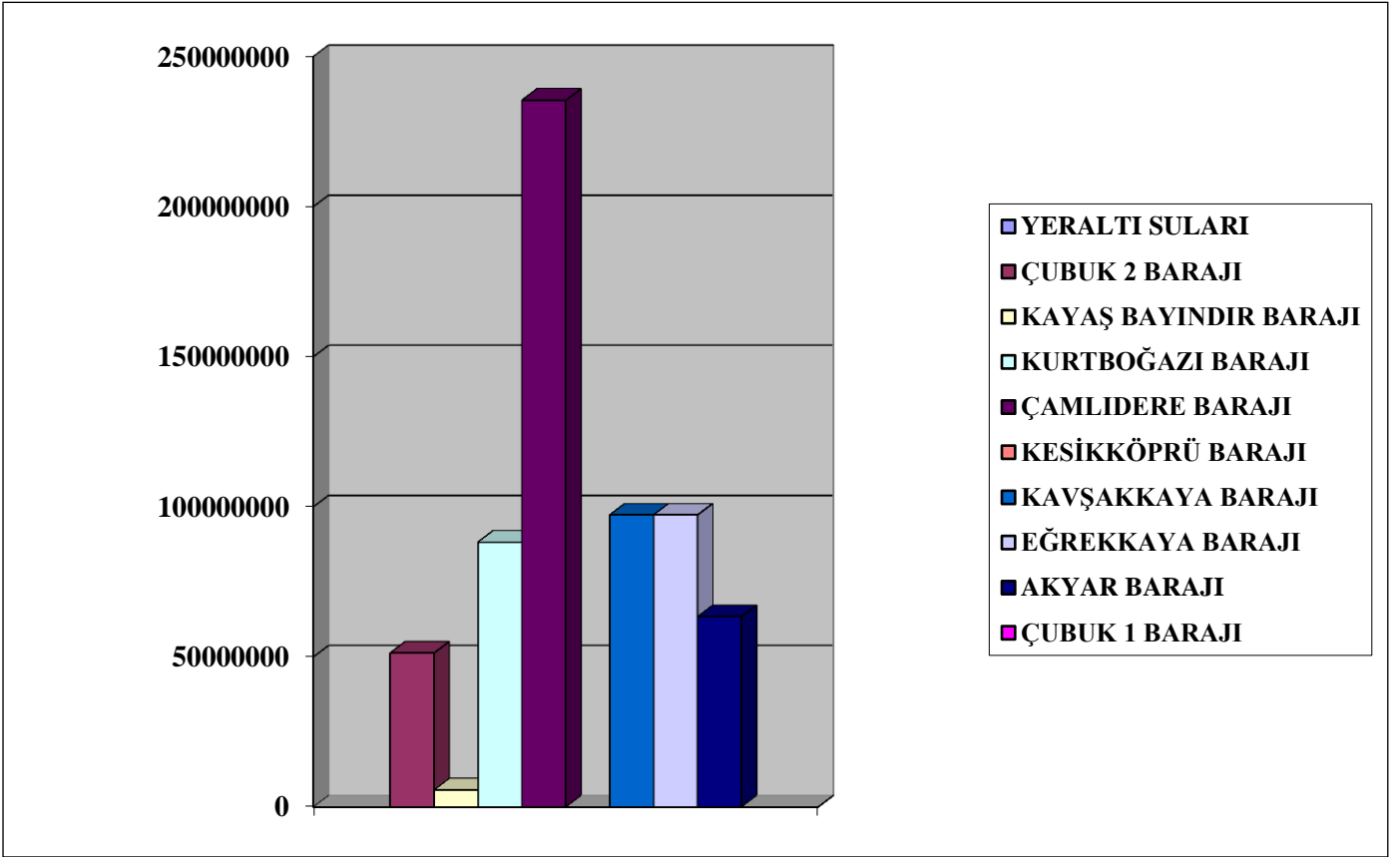
Eymir Gölü; Ankara'nın 15 km güneyindedir. Tamamı ODTÜ arazisi içerisinde yer almaktadır. Normal su kotu 968,5 m, normal su kotunda göl alanı 1,25 km², göl çevresi uzunluğu 9 km, göl uzunluğu 4,2 km, göl ortalama derinliği 6-10 m, ve normal su seviyesinde göl hacmi 3,88 milyon m³. Mogan Gölü suyu kuzeydoğusundaki regülatör kontrolünde Eymir Gölüne akmaktadır.

İşletmeye Açılmış Barajlar

Halen işletmede olan 8 baraj ile başkente yılda ortalama 387 milyon m³ içme ve kullanma suyu temin edilmektedir. Bunlar, Çubuk I ve II, Kayaş-Bayındır, Kurtboğazı, Çamlıdere, Eğrekkaya, Akyar ve Kavşakkaya barajlarıdır. Ankara iline verilebilecek içme ve kullanma suyu potansiyeli toplamı ise 429 hm³/yıl'dır. Mevcut durumda Ankara'ya içme ve kullanma suyu temin eden kaynaklar Tablo D.1.4.2.'de verilmiştir. 2010 yılında barajlara gelen ve temin edilen su miktarı Tablo D.1.4.3.'de, 2010 yılı barajlara gelen toplam su miktarı Tablo D.1.4.4.'de, 2010 yılı barajlara gelen toplam su miktarı Grafik B.1.4.1., 2010 yılında barajlara gelen su miktarı Grafik B.1.4.2.'de verilmektedir.



Grafik B.1.4.1. 2014 Yılı Barajlara Gelen Toplam Su Miktarı



Grafik B.1.4.2. 2010 Yılında Barajlara Gelen Su Miktarı (Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2014)

Aşağıda işletmeye açılmış barajların özellikleri detaylı bir şekilde irdelenmiştir.

Çubuk-I Barajı

Açılış Yılı	: 1936
Yeri	: Ankara ili şehir merkezinin 10 km kuzeyinde, Çubuk ilçesinde
Akarsuyu	: Çubuk çayı
Amacı	: İçme suyu ve taşkın koruma
Gövde Dolgu Tipi	: Beton ağırlık
Yüksekliği (Talvegden)	: 25 m
Yüksekliği (Temelden)	: 58 m
Maksimum Su Kotu	: 907.61 m
Aktif Hacim	: 2,49 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 5,60 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 1,20 km ²
Toplam Göl Hacmi	: 6.9 hm ³
Göl Alanı	: 1,44 km ²

Çubuk I Barajı rezervuarındaki ağır kirlenme nedeniyle Ağustos / 1994 tarihi itibariyle Ankara'ya içme suyu verilmemektedir. DSİ Genel Müdürlüğü ile Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı arasında

tanzim edilen 19.08.2003 tarihli protokol ile Çubuk I Barajı park ve rekreasyon alanlarının işletme, bakım ve onarımı sorumluluğu Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığına devredilmiştir.

Çubuk-II Barajı

Açılış Yılı	: 1964
Yeri	: Çubuk ilçesinin 5 km kuzeyinde
Akarsuyu	: Çubuk çayı
Amacı	: İçme suyu
Tipi	: Toprak dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 69 m
Yüksekliği (Temelden)	: 74 m
Aktif Hacim	: 22 hm ³
Toplam Göl Hacmi	: 22,4 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 24,60 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 1,20 km ²
Göl Alanı	: 1,26 km ²
Ankara'ya su temini	: 20 hm ³ /yıl

Çubuk II - Pursaklar iletim hattı ve 75 000 m³/gün kapasiteli Pursaklar İçmesuyu Arıtma Tesisi ile Çubuk II barajından Aralık 1999 tarihi itibarıyla kente 20 hm³/yıl su verilmeye başlanmıştır. Ayrıca bir protokol kapsamında Çubuk II Barajından Çubuk ilçesine 3,1 hm³ / yıl su tahsis edilmiştir (100 l/s).

Kayaş-Bayındır Barajı

Bayındır Barajı 1962–1965 yılları arasında yapılmış olup, Barajı Yunuslar, Bayındır, Karanlık ve Saray dereleri beslemektedir. Azami su hacmi 6.371.000 m³'tür. Geçici olarak 2003 yılı Ekim ayından itibaren barajdan su alınmamakta, rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Baraj hattının uzunluğu 3,7 km olup, boru çapı 700 mm'dir.

Açılış Yılı	: 1965
Yeri	: Mamak ilçesi, Kayaş-Bayındır
Akarsuyu	: Bayındır çayı
Amacı	: İçme suyu ve taşkın koruma
Tipi	: Toprak dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 30 m
Yüksekliği (Temelden)	: 35 m
Aktif Hacim	: 6,2 hm ³
Toplam Göl Hacmi	: 6,6 hm ³
Göl Alanı	: 0,75 km ²
Normal su kotunda göl hacmi	: 6,97 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 00,71 km ²
Ankara'ya su temini	: 7 hm ³ /yıl

Kurtboğazı Barajı

1963–67 yıllarında yapılmıştır. Azami su hacmi 92.000.000 m³ 'tür. Ankara'nın kuzeyinde, İvedik Arıtma Tesislerine 50 km uzaklıkta olan barajı, Bahtılı, Mera, Kınık, Pazar, Uzunöz, Kurtderesi, Bostan, Kayıcık, Batak, İğmir, Kirazlı, Ereğim ve Karaboya dereleri beslemekte aynı zamanda rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. İvedik Arıtma Tesislerine iki adet 2.200 mm çaplı borularla su sağlamaktadır.

Açılış Yılı	: 1967
Yeri	: Ankara'nın 56 km kuzeyinde, Ankara-İstanbul karayolu üzerinde, Kazan ilçesinde
Akarsuyu	: Kurt deresi
Amacı	: İçme suyu ve sulama
Tipi	: Toprak dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 52,6 m
Yüksekliği (Temelden)	: 65,5
Aktif Hacim	: 93 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 96,9 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 5,5 km ²
Toplam Göl Hacmi	: 102 hm ³
Göl Alanı	: 5,8 km ²
Sulama alanı	: 2 800 ha (net)
N.S.S. İşletme Kotu	: 961 m
Ankara'ya su temini	: 60 hm ³ /yıl

Ovaçayı Derivasyonu

Açılış yılı	: 1968
Yeri	: Ovaçayı üzerinde, Köprübaşı mevkiinde
Regülatörün Drenaj Alanı	: 387 km ²
Regülatör Yerinde Yıllık Ort. Akım	: 112 hm ³
Derive Edilen Yıllık Ort. Su Miktarı	: 29 hm ³
Derivasyon Uzunluğu	: 19 km
Derivasyon Projelendirme Kapasitesi	: 20 m ³ /s
Derivasyon Mevcut Kapasitesi	: 11 m ³ /s

Çamlıdere Barajı

Çamlıdere Barajı Ankara'ya su temin eden en büyük hacimli barajdır. Barajın toplam hacmi 1.220.150.000 m³, ölü hacmi 150.000.000 m³, baraj kotu ise 995 m'dir. 1976–1985 yılları arasında yapılmıştır. Kuzey batısındaki İvedik Arıtma Tesislerine 59,6 km uzaklıktadır. Çamlıdere Barajını, Acun, Çay, Eşik, Ilica, Akpınar, Çayır, Değirmenözü ve Avluçayır dereleri beslemektedir. İvedik Arıtma Tesislerine iki adet 2.200 mm çaplı borularla su sağlamaktadır.

Açılış Yılı	: 1985
Yeri	: Ankara'nın 60 km kuzey-batısı, Çamlıdere
Akarsuyu	: Bayındır çayı
Amacı	: İçme suyu

Tipi	: Kaya dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 101,7 m
Yüksekliği (Temelden)	: 106,2 m
Maksimum Su Kotu	: 999.70 m
Aktif Hacim	: 840 hm ³ (Acil durumda aktif hacim: 1 050 hm ³)
Toplam Göl Hacmi	: 1 376 hm ³
Normal Su Kotu (İşletme Kotu)	: 995.00 m
Normal su kotunda göl hacmi	: 1 220 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 32,2 km ²
N.S.S. İşletme Kotu	: 995 m
Ankara'ya su temini	: 142 hm ³ /yıl

Eğrekkaya Barajı

1985–1992 yılları arasında Kurtboğazı Barajını beslemesi amacıyla yapılmıştır. Ankara'nın 75 km kuzeyinde Kızılcahamam İlçesine 3 km uzaklıkta yapılmış olup azami su hacmi 112.300.000 m³'tür. Eğrekkaya Barajını, Çekerek ve Sey Çayları beslemektedir. 15 km'lik 2200 mm çapındaki boru hattı ile Kurtboğazı Barajını beslemektedir.

Açılış Yılı	: 1993
Yeri	: Kızılcahamam ilçesine 3 km uzaklıkta
Akarsuyu	: Sey deresi
Amacı	: İçme suyu
Tipi	: Kil çekirdekli kum, çakıl dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 67,0 m
Yüksekliği (Temelden)	: 100,0 m
Aktif Hacim	: 86 hm ³
Toplam Göl Hacmi	: 113 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 113 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 3,95 km ²
Maksimum Su Seviyesi	: 1029 m
Minimum Su Seviyesi	: 1000 m
N.S.S. İşletme Kotu	: 1 029 m
Ankara'ya su temini	: 73 hm ³ /yıl

Akyar Barajı

Akyar Barajı, 1992–2000 yılları arasında Eğrekkaya Barajını beslemesi amacıyla yapılmıştır. Ankara'nın 90 km kuzeyinde, Kızılcahamam ilçesine 12 km uzaklıkta yer almaktadır. 12,5 km'lik 1.000 mm hat ile Eğrekkaya Barajını beslemektedir. Azami su hacmi 56.000.000 m³'tür. Akyar Barajını Bulak deresi beslemektedir.

Su tutma tarihi	: Kasım 1999
Açılış Yılı	: 2000

Yeri	: Ankara'nın 90 km kuzeyinde Kızılcahamam ilçesine 12 km uzaklıkta
Akarsuyu	: Bulak çayı
Amacı	: İçme suyu
Tipi	: Kil çekirdekli. Kum-çakıl dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 71 m
Yüksekliği (Temelden)	: 86 m
Aktif Hacim	: 49 hm ³
Toplam göl hacmi	: 56 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 56 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 19 km ²
Göl Alanı	: 1,91 km ²
Maksimum Su Kotu	: 1134 m
Minimum Su Kotu	: 1095 m
N.S.S. İşletme Kotu	: 1.132 m
Ankara'ya su temini	: 45 hm ³ /yıl

Kavşakkaya Barajı

Açılış Yılı	: 2007
Yeri	: Ankara İlinin kuzeyinde 51.km
Akarsuyu	: Kocaçay deresi
Amacı	: İçmesuyu
Aktif Hacim	: 85.1 hm ³
Toplam Göl Hacmi	: 64 hm ³
Ankara'ya su temini	: 58 hm ³

2005–2007 yılları arasında yapılan baraj Kurtboğazı Barajını beslemektedir. Azami su hacmi 90.000.000 m³'dür. Kocaçay deresi tarafından beslenen baraj, Kazan İlçesinin 25 km kuzey doğusunda, Çubuk ilçesi Özlüce Köyü sınırları içerisinde yapılmıştır. 26 km'lik hat ile Kurtboğazı barajına su aktarılmaktadır. “Ankara İçme Suyu II. Merhale Projesi” kapsamında, Ankara Çayı'nın yan kollarından olan Ovaçayı üzerinde içme suyu amaçlı olarak ASKİ Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilmiş olan kil çekirdek dolgu barajıdır. Baraj inşaatı tamamlanmış olup su tutulmaya başlanmıştır.

Ayaş-Asartepe Barajı ve Sulaması

Yeri	: Ayaş ilçesine 5 km Mesafede
Akarsuyu	: İlhan çayı
Amacı	: Sulama
İşletmeye Açıldığı Yıl	: 1984
Tesisle İlgili Bilgiler	
Su Kaynağı	: Asartepe Barajı
Yağış Alanı	: 239 km ²
Yıllık Ortalama Su	: 47,76 hm ³
Regülasyon Oranı	: % 30
Tipi	: Toprak Dolgu

Yüksekliği (Talvegden)	: 36,50 m
Yüksekliği (Temelden)	: 50 m
Toplam Gövde Hacmi	: 0,408 hm ³
Aktif Hacim	: 13,9 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 20 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 1,7 km ²
Dolusavak Proje Debisi	: 541 m ³ /s
Pompa Tesis	
Pompa Ünite Adedi	: 3
Toplam Kapasite	: 270 I/S
Kurulu Güç	: 135 Kw
Su Basma Yüksekliği	: 32,5 m
Sulamalar	
Cazibe Sulaması	: 1 350 ha (Net)
Pompaj Sulaması	: 150 ha (Net)
Toplam Sulama Alanı	: 1 500 ha (Net)

Asartepe Barajında hobi balıkçılığı yapılır.

Akarsu havzaları bazında, Ankara ve çevresindeki havzalardan gelen ve çıkışındaki su potansiyeli ile ekonomik olarak üretilebilecek hidroelektrik enerji miktarları TabloB.1.4.5.verilmiştir.

Tablo B.1.4.5. Ankara ve Çevresinde Yer Alan Akarsu Havzaları Bazında Su Potansiyeli ile Ekonomik Olarak Üretilebilecek Hidroelektrik Enerji Miktarları (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2013)

HAVZA NO	HAVZA ADI	SU POTANSİYELİ (hm ³ /yıl)	EKONOMİK OLARAK ÜRETİLEBİLECEK ENERJİ (GWh/yıl)
12	Sakarya	3 350	233
15	Kızılırmak	4 600	2018,7
16	Konya Kapalı	30	-

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

İllerin su potansiyeli, akarsuların ili terk ettiği noktadaki su potansiyeli olarak alınmıştır.

Ankara ilinde Kesikköprü 76,000 MW, Hirfanlı 128,000 MW ve Sarıyar HES 160,000 MW kurulu güce sahip elektrik üreten üç hidroelektrik santrali bulunmaktadır. Tablo B.1.4.6.'de bu santrallerin özellikleri verilmiştir.

Tablo B.1.4.6. Ankara İli Hidroelektrik Santralleri ve Özellikleri (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2013)

SANTRAL ADI	BULUNDUĞU İLÇE	HİZMETE GİRİŞ YILI	TİPİ	ÜNİTE SAYISI VE GÜÇLERİ	KURULU GÜCÜ (MW)	YILLIK ÜRETİMİ (kWh)	GÜVENİLİ R ENERJİ (kWh/yıl)
KESİKKÖPRÜ	BALA	1967	BARAJ	2X38	76,000	250.000.000	80.000.000
HİRFANLI		1959	BARAJ		128,000	400.000.000	
SARIYAR H.P.	NALLIHAN	1956	BARAJ	4X40	160,000	300.000.000	180.000.000

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Kesikköprü Barajı ve Hes

Kızılırmak üzerinde kurulu 6 barajdan biri olan Kesikköprü Barajı, Ankara'nın güney doğusunda, Ankara iline 120 km uzaklıkta olan 1959-1966 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. Kesikköprü Barajından alınan su, 2007–2008 yılları arasında döşenen 128 km uzunluğunda 3 ayrı boru hattı ile kısmen terfili ve kısmen cazibeli olarak İvedik Artıma Tesislerine aktarılmaktadır. Her hat yaklaşık 250.000 m³ su taşıma kapasitelidir. Barajın su tutma kapasitesi düşük olmakla birlikte üzerinde kurulu Hirfanlı Barajından 6 milyar metreküp su bulunmaktadır. Toplam 384 km'lik boru hattı tamamlanan baraj, Ankara'nın 20 yıllık su ihtiyacını karşılayacak kapasitededir. 2009 yılı Şubat ayından itibaren Kesikköprü barajından su alınmamaktadır.

Yeri	: Ankara ili, Bala ilçesi, Kırıkkale İli, Çelebi ilçesi
Akarsuyu	: Kızılırmak
Amacı	: Enerji ve Sulama
İşletmeye Açıldığı Yıl	: 1966
Tesisle İlgili Bilgiler	
Su Kaynağı	: Kesikköprü Barajı
Yağış Alanı	: 354 Km ²
Yıllık Ortalama Su	: 2 459,7 Hm ³
Tipi	: Toprak ve Kaya Dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 49,1 m
Yüksekliği (Temelden)	: 52,6 m
Toplam Gövde Hacmi	: 0,9 hm ³
Aktif Hacim	: 57 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 95 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 6,230 km ²
Dolusavak Proje Debisi	: 2 380 m ³ /s
Hes	
Kuru Güç	: 76 Mw
Firm Enerji	: 110 Gwh/Yıl
Sekonder Enerji	: 140 Gwh/Yıl
Toplam Enerji Üretimi	: 250 Gwh/Yıl

Hirfanlı Barajı ve Hes

Yeri	: Bala ilçesi
Akarsuyu	: Kızılırmak
Amacı	: Enerji ve Taşkın
İşletmeye Açıldığı Yıl	: 1959
Tesisle İlgili Bilgiler	
Su Kaynağı	: Hirfanlı Barajı
Yağış Alanı	: 26 170 km ²
Yıllık Ortalama Su	: 2 470,6 hm ³
Tipi	: Kaya Dolgu
Yüksekliği (Talvegden)	: 78 m
Yüksekliği (Temelden)	: 83 m
Toplam Gövde Hacmi	: 2,0 hm ³
Aktif Hacim	: 2 044,7 hm ³
Normal su kotunda göl hacmi	: 5 980 hm ³
Normal su kotunda göl alanı	: 263 km ²
Dolusavak Proje Debisi	: 2 300 m ³ /s
Hes	
Kurulu Güç	: 128 Mw
Firm Enerji	: 178 Gwh/Yıl
Sekonder Enerji	: 222 Gwh/Yıl
Toplam Enerji Üretimi	: 400 Gwh/Yıl

Taşkın kontrolü ve elektrik üretimi için inşa edilen baraj, sulama amacıyla da kullanılmaktadır. Gölde balıkçılık önemli bir geçim kaynağıdır.

Sarıyar Barajı ve HES

Yeri	: Nallıhan ilçesi
Akarsuyu	: Sakarya
Amacı	: Enerji
İşletmeye Açıldığı Yıl	: 1956
Gövde Dolgu Tipi	: Beton Ağırlık
Gövde Hacmi	: 568 dam ³
Yükseklik (Talvegden)	: 90 m
Normal Su Kotunda Göl Hacmi	: 1900 hm ³
Normal Su Kotunda Göl Alanı	: 84 km ²
Sulama Alanı	: ha
Güç	: 160 MW
Yıllık Üretim	: 400 GWh

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve Aralık-2005 tarihinde basılan “Sakarya Havzası Küçük Akarsuları Enerji İmkanları İlk Etüt Raporu”nda Ankara İli sınırları içinde Çivril Deresi üzerinde ilk etüt seviyesinde nehir tipi santral projesi ele alınmıştır.

Çivril Regülatörü ve HES, Çivril Dere üzerinde, Kesnar Mahallesi'nin yaklaşık 1750 m doğusunda 920 m nehir kotunda yer almaktadır. 5 m yüksekliğinde ve dolu gövdeli beton olarak planlanan regülatörün sağ sahilinden alınacak olan su, 1500 m uzunluğunda trapez kesitli kanal ile 790 m nehir kotunda ve Kesnar Mahallesi'nin yaklaşık 1750 m kuzeydoğusunda yer alan Çivril Santralına iletilecektir. Tesisler, Bolu H27-b1, b4 no'lu 1/25.000 ölçekli topografik haritalarda yer almaktadır.

Çivril Regülatörü ve HES'in Karakteristikleri

İli : ANKARA

Akarsu Adı : Çivril Dere

Regülatör Tipi : Dolu Gövdeli Beton

Ortalama Debi (m³/s) : 0,381

Talveg Kotu (m) : 920

Kret Kotu (m) : 925

Santral Kotu (m) : 790

Regülatör Yüksekliği (m) : 5,00

Brüt Düşü (m) : 135

İletim Yapısı Uzunluğu (m) : 1500 (Kanal)

Santral Kurulu Gücü (MW) : 0,75

Firm Enerji (GWh) : 0,00

Sekonder Enerji (GWh) : 2,50

Yıllık Toplam Enerji (GWh) : 2,50

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü ülkemizdeki Pompajlı HES ve Rüzgar Destekli Pompajlı HES uygulamalarının başlatılmasına ve yaygınlaştırılmasına yönelik olarak potansiyel belirleme çalışmaları yürütmekte ve örnek uygulamalar yapmaktadır. Bu kapsamda Ankara İli, Nallıhan İlçesi, Osman Köy, Kavak Köy ve Eğri Köy yakınlarında 1.400 MW (350 MW x 4) kurulu güçte Gökçekaya Pompaj Depolamalı Hidroelektrik Santrali (Gökçekaya PHES) planlanmıştır. Bu çalışmanın amacı konvansiyonel hidroelektrik santrallerden farklı olarak, güç talebinin düşük olduğu zamanlarda suyu, Osman Köy civarında yapılacak bir üst rezervuarda depolamak ve gerektiğinde puant zamanlarda veya elektrik enerjisi kalitesini düzenlemek amacıyla alt rezervuar olarak seçilen Gökçekaya Baraj Gölü'ne iletterek hidroelektrik enerji elde etmektir.

Ayrıca, 2009 yılında barajlara gelen ve temin edilen su miktarları Tablo B.1.4.7., TabloB.1.4.8, Grafik B.1.4.3. ve Grafik B.1.4.4.'de görülmektedir.

Göletler

İşletmeye açılmış yerüstü sulamaları karakteristik bilgileri (büyük su işleri grubundan) Tablo B.1.4.9.'de ve işletmeye açılmış sulama tesisleri (küçük su işleri grubundan) Tablo B.1.4.10.'de verilmiştir.

Tablo B.1.4.9.: İşletmeye Açılmış Yerüstü Sulamaları Karakteristik Bilgileri (Büyük İşleri Grubundan) (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2011)

SULAMANIN ADI	İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL	SULAMA ALANI (HA)						SU KAYNAĞI	ORTALAMA FİİLEN SULANAN ALAN	2007 YILINDA ŞEBEKEYE ALINAN SU MİKTARI (m3)
		CAZİBE SULAMASI		POMPAJLI SULAMA		TOPLAM ALAN				
		BRÜT	NET	BRÜT	NET	BRÜT	NET			
Akıncı Ovası Sulaması	1971-73	21459	2800	0	0	21459	2800	Kurtboğazı Barajı	570	-
Köprüköy Sulaması	1970-73	11543	5500	0	1100	11543	6600	Kızılırmak	2099	73.930.000
Kalecik Pompaj Sulaması	1970	0	0	1229	600	1229	600	Kızılırmak	100	80.000
Kalecik-Gökçeören P.Sul.	1984	0	0	2187	1850	2187	1850	Kızılırmak	323	1.100.000
Ayaş Asartepe Sulaması	1984	1619	1350	0	150	1619	1500	Asartepe Barajı	798	2.062.000

Tablo B.1.4.10.: İşletmeye Açılmış Sulama Tesisleri (Küçük Su İşleri Grubundan) (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü)

TESİSİN ADI	FAYDA (ha)		İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL
	BRÜT	NET	
Ayaş-Çanılı Göleti Sulaması	142	120	1983
Çubuk-Kösrelik Göleti Sulaması	28	24	1969
Çubuk-Kızılca Göleti Sulaması	40	34	1968
Evren Göleti Sulaması	215	182	2001
Kazan-Örencik Göleti Sulaması	31	26	1996
Kızılcahamam-Üçbaş Göleti Sulaması	76	64	1970
Kızılcahamam-Aşağı Karaören Göleti Sulaması	49	42	1978
Kızılcahamam-Kırköy Göleti Sulaması	64	54	1982
Kızılcahamam-Karagüney Göleti Sulaması	131	111	1983
Kızılcahamam-Çeştepe Göleti Sulaması	143	121	1984
Kızılcahamam-Çeltikçi (A.Höyük) Göleti Sulaması	43	37	1996
Sarıyar Sulaması	240	200	1987
Nallıhan-Çamalan Göleti Sulaması	437	370	1999
Sincan-Bucuk Göleti Sulaması	195	162	1989
Yenimahalle-Susuz Göleti	Rekreasyon		1960
Kızılcahamam-İğdir Göleti	Hayvan Sulaması		1985
Çamlıdere-Bayındır Göleti	Hayvan Sulaması		2006
ANKARA İLİ TOPLAMI	1834	1547	

Tablo B.1.4.11.: İşletmeye Açılmış Sulama Tesislerinin Özellikleri (Küçük Su İşleri Grubundan) (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 2013)

Göletin Adı	Bulunduğu ilçe	Amacı	Yararlanma Durumu		Tipi	Yüksekliği (m)	Kret Uzunluğu (m)	Maksimum Göl Hacmi (m3)	Dolgu Hacmi (m3)
			Yararlanan Aile Sayısı	Sulanan Alan (ha)					
Kızılca	Çubuk	Sulama		34	Toprak	9	120	448.000	21.000
Kösrelük	Çubuk	Sulama		24	Toprak	15	96	260.000	48.000
Kızık	Akyurt	Sulama		80	Toprak	15	120	819.000	87.000
Susuz	Yenimahalle	Rekreasyon			Toprak	7	205,5	750.000	49.000
Üçbaş	Kızılcahamam	Sulama		64	Toprak	15	120	572.000	56.000
A.Karaören	Kızılcahamam	Sul.+Hay. Sul.		42	Toprak	15	157,5	234.000	49.000
Kırköy	Kızılcahamam	Sulama		54	Toprak	16	148	320.000	38.000
Karagüney	Kızılcahamam	Sulama		111	Toprak	19.6	163	586.000	74.000
Çeştepe	Kızılcahamam	Sulama		121	Toprak	20	157	427.000	112.000
İğdır	Kızılcahamam	Hay.Sul.			Toprak	12	90	57.000	33.000
Çanıllı	Ayaş	Sulama		120	Toprak	25.5	98	795.000	162.000
Çamalan	Nallıhan	Sulama		370	Toprak	33.55	235	1.555.000	500.000
Örencik	Kazan	Sulama		28	Toprak	21.5	115	240.000	87.000
Bucuk	Sincan	Sulama		80	Toprak	23	97	300.000	58.000
A.Höyük	Kızılcahamam	Sulama		37	Toprak	9.5	140	170.000	25.000
Evren	Evren	Sulama		182	Toprak	36	320	1.650.000	4.051.100
Sarıyar Sulaması		Sulama							
Bayındır Göleti	Çamlıdere	Sulama							
Toplam				1.347					

İşletmede olan büyük su işleri sulama tesislerinin özelliklerinin detayları ve işletmeye açılmış taşkın koruma, erozyon rusubat ve kontrol tesislerin sayı ve alanı aşağıdaki şekildedir.

Akıncı (Mürted Ovası) Sulaması

1. **Yeri** : Ankara ili Kazan ilçesi
2. **Amacı** : Sulama ve İçmesuyu
3. **İşletmeye Alındığı Yıl** : Sağ sahil 1973, sol sahil 1971
4. **Tesisle İlgili Bilgiler**
 - 4.1 **Akarsu** : Kurtini Deresi
 - Yağış alanı** : 330 km²
 - Baraj** : Kurtboğazı Barajı
 - Yıllık ortalama su** : 79 hm³
 - Regülasyon oranı** : %43
 - Tipi** : Toprak dolgu
 - Yüksekliği (talvegden)** : 51,5 m
 - Yüksekliği (temelden)** : 65,5 m
 - Toplam gövde hacmi** : 0,834 hm³
 - Aktif hacim** : 89 hm³
 - Toplam göl hacmi** : 99 hm³
 - Dolusavak proje debisi** : 292 m³/s
 - 4.2 **Sulama Üniteleri**
 - Cazibe sulaması (net)** : 2800 ha
 - Toplam (net)** : 2800 ha
5. **Tesisle İlgili İşletme ve Bakım Faaliyetleri**

Sulamanın işletme ve bakım sorumluluğu 09.01.1998 tarihinde Akıncı Sulama
6. **Tesisle İlgili Darboğazlar ve Öneriler**

Tesisin fiziki yapısında darboğaz ve sorun mevcut değildir. Kurtboğazı Barajında

Köprüköy Sulaması

1. **Yeri** : Ankara ili, Bala ilçesi ve Kırıkkale İli Çelebi
2. **Amacı** : Sulama
3. **İşletmeye Alındığı Yıl** : Sol sahil 1970, Sağ sahil 1973, pompaj 1985
4. **Tesisle İlgili Bilgiler**
 - 4.1 **Akarsu** : Kızılırmak Nehri
 - Yağış alanı** : 354 km²
 - Baraj** : Kesikköprü Barajı
 - Yıllık ortalama su** : 2459,7 hm³
 - Regülasyon oranı** :
 - Tipi** : Toprak ve kaya dolgu
 - Yüksekliği (talvegden)** : 49,1 m
 - Yüksekliği (temelden)** : 52,6 m
 - Toplam gövde hacmi** : 0,9 hm³
 - Aktif hacim** : 57 hm³
 - Toplam göl hacmi** : 88,1 hm³
 - Dolusavak proje debisi** : 2380 m³/sn

Kurulu Güç : 76MW

4.2 Sulama Üniteleri

Cazibe sulaması (net) : 5 500 ha

Pompaj sulaması (net) : 1 100 ha

Toplam (net) : 6 600 ha

5. Tesisle İlgili İşletme ve Bakım Faaliyetleri

Köprüköy Sulaması Sağ Sahil şebekesinin işletilmesi 06.02.1998 tarihinde

6. Tesisle İlgili Darboğazlar ve Öneriler

Köprüköy Sağ sahil Sulama şebekesindeki 1100 ha'lık pompaj sulama alanı enerji

Kalecik Pompaj Sulaması

1. **Yeri** : Ankara İli, Kalecik ilçe merkezinde

2. **Amacı** : Sulama

3. **İşletmeye Alındığı Yıl** : 1970

4. Tesisle İlgili Bilgiler

4.1 **Su Kaynağı** : Kızılırmak nehri

4.2 Pompa Tesisi

Ünite Adedi : 3

Kurulu Güç : 1750 KW

Su Basma Yüksekliği : 65 m

Sulama Alanı (net) : 600 ha

Toplam (net) : 600 ha

5. Tesisle İlgili İşletme ve Bakım Faaliyetleri

Sulamanın işletme ve bakım sorumluluğu 15.08.2002 tarihinde Sulama

6. Tesisle İlgili Darboğazlar ve Öneriler

Pompaj sulaması olması nedeniyle, tesisin elektrik ve diğer işletme giderlerinin

Kalecik - Gökçeören Pompaj Sulaması

1. **Yeri** : Ankara ili Kalecik ilçesi Gökçeören-Tilkili ve

2. **Amacı** : Sulama

3. **İşletmeye Alındığı Yıl** : 1984

4. Tesisle İlgili Bilgiler

4.1 **Akarsu** : Kızılırmak nehri

4.2 Pompa Tesisi

Üniteler : P1 Pompası P2 Pompası

Ünite adedi : 4 3

Kurulu Güç : 2520 KW 600 KW

Su Basma Yüksekliği : 96 m 50 m

Sulama Alanı : 1500 ha 350 ha

4.3 Sulama Üniteleri

Toplam Sulama Alanı(net) 1 850 ha

5. Tesisle İlgili İşletme ve Bakım Faaliyetleri

Gökçeören P1 pompaj sulaması 2003 yılında Alibeyli Sulama Kooperatifine, P2

6. Tesisle İlgili Darboğazlar ve Öneriler

Enerji maliyetinin yüksekliği sulamanın gelişimini engellemektedir.

Ayaş - Asartepe Sulaması

1. **Yeri** : Ankara ili Ayaş ilçesine 5 km mesafede
2. **Amacı** : Sulama
3. **İşletmeye Alındığı Yıl** : 1984
4. **Tesisle İlgili Bilgiler**
 - 4.1 **Akarsu** : İlhan Çayı
 - Yağış alanı** : 239km²
 - Baraj** : Asartepe Barajı
 - Regülatör** : İlhan Regülatörü
 - Yıllık ortalama su** : 47,76 hm³
 - Regülasyon oranı** : %30
 - Tipi** : Toprak dolgu
 - Yüksekliği (talvegden)** : 36 m
 - Yüksekliği (temelden)** : 50 m
 - Toplam gövde hacmi** : 0,408 hm³
 - Aktif hacim** : 13,9 hm³
 - Toplam göl hacmi** : 20 hm³
 - Dolusavak proje debisi** : 541 m³/s
- 4.2 **Sulama Üniteleri**
 - Cazibe sulaması (net)** : 1 350 ha
 - Pompaj sulaması (net)** : 150 ha
 - Toplam (net)** : 1500 ha
5. **Tesisle İlgili İşletme ve Bakım Faaliyetleri**

Sulamamın işletme ve bakım sorumluluğu 24.06.1996 tarihinde Asartepe Sulama
6. **Tesisle İlgili Darboğazlar ve Öneriler**

Fiilen ekilen bitki deseninde, % 95 ile sebzenin başta olması nedeniyle (Planlama

Tablo B.1.4.12.: İşletmeye Açılmış Taşkın Koruma, Erozyon Rusubat ve Kontrol Tesisleri (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2013)

SAYI	SAĞLANAN FAYDA	
	Maskun Mahal	Saha (ha)
155	116	5710

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

2009 yılı içerisinde orman yangınlarına müdahalede kullanılmak amacıyla, Beypazarı ve Çamlıdere'de bir, Kızılcahamam' da iki adet olmak üzere toplam 4 adet orman yangın göleti inşa edilmiştir.

Beypazarı İlçesi'nde inşa edilen yangın göletinin Brüt depolama hacmi 8.392,000m³, faydalı depolama hacmi 4.888,895 m³ 'tür. Gölet karakteristikleri aşağıda belirtilmiştir.

- Bent Kret Uzunluğu : 48m
- Bent Kret Genişliği : 5m
- Dip Savak Kotu : 1454,00m
- Dip Savak Uzunluğu : 50m

Dolu Savak Kotu	: 1457,50m
Dolu Savak Uzunluğu	: 60m
Hava Payı	: 1,5m
Talveg Kotu	: 1450,00m
Normal Su Kotu	: 1457,00m
Kret Kotu	: 1458,50m
Max. Gövde Yüksekliği	: 8,5m

Çamlıdere İlçesi'nde inşa edilen yangın göletinin Brüt depolama hacmi 17.110,750m³, faydalı depolama hacmi 13.748,893m³ 'tür. Gölet karakteristikleri aşağıda belirtilmiştir.

Bent Kret Uzunluğu	: 130m
Bent Kret Genişliği	: 5m
Dip Savak Kotu	: 1410,90m
Dip Savak Uzunluğu	: 50m
Dolu Savak Kotu	: 1416,00m
Dolu Savak Uzunluğu	: 80
Hava Payı	: 1,5m
Talveg Kotu	: 1409,00m
Normal Su Kotu	: 1415,50m
Kret Kotu	: 1417,00m
Max. Gövde Yüksekliği	: 8m

Kızılcahamam İlçesi Salınyaylası'nda inşa edilen yangın göletinin Brüt depolama hacmi 35.682,500 m³, faydalı depolama hacmi 25.712,350m³ 'tür. Gölet karakteristikleri aşağıda belirtilmiştir.

Bent Kret Uzunluğu	: 118m
Bent Kret Genişliği	: 5m
Dip Savak Kotu	: 1582,00m
Dip Savak Uzunluğu	: 50m
Dolu Savak Kotu	: 1587,5m
Dolu Savak Uzunluğu	: 80m
Hava Payı	: 1,5m
Talveg Kotu	: 1581,00m
Normal Su Kotu	: 1587,00m
Kret Kotu	: 1588,50m
Max. Gövde Yüksekliği	: 7,5m

Kızılcahamam İlçesi Tefenin tepe'de inşa edilen yangın göletinin Brüt depolama hacmi 28.546,000 m³, faydalı depolama hacmi 19.649,988m³ 'tür. Gölet karakteristikleri aşağıda belirtilmiştir.

Bent Kret Uzunluğu	: 146m
Bent Kret Genişliği	: 4m
Dip Savak Kotu	: 1742,00m
Dip Savak Uzunluğu	: 40m
Dolu Savak Kotu	: 1745,50m
Dolu Savak Uzunluğu	: 100m
Hava Payı	: 1,5m
Talveg Kotu	: 1740,00m
Normal su kotu	: 1745,00m,
Kret Kotu	: 1746,50m
Max. Gövde Yüksekliği	: 6,5m

Çizelge B.2-İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2013)

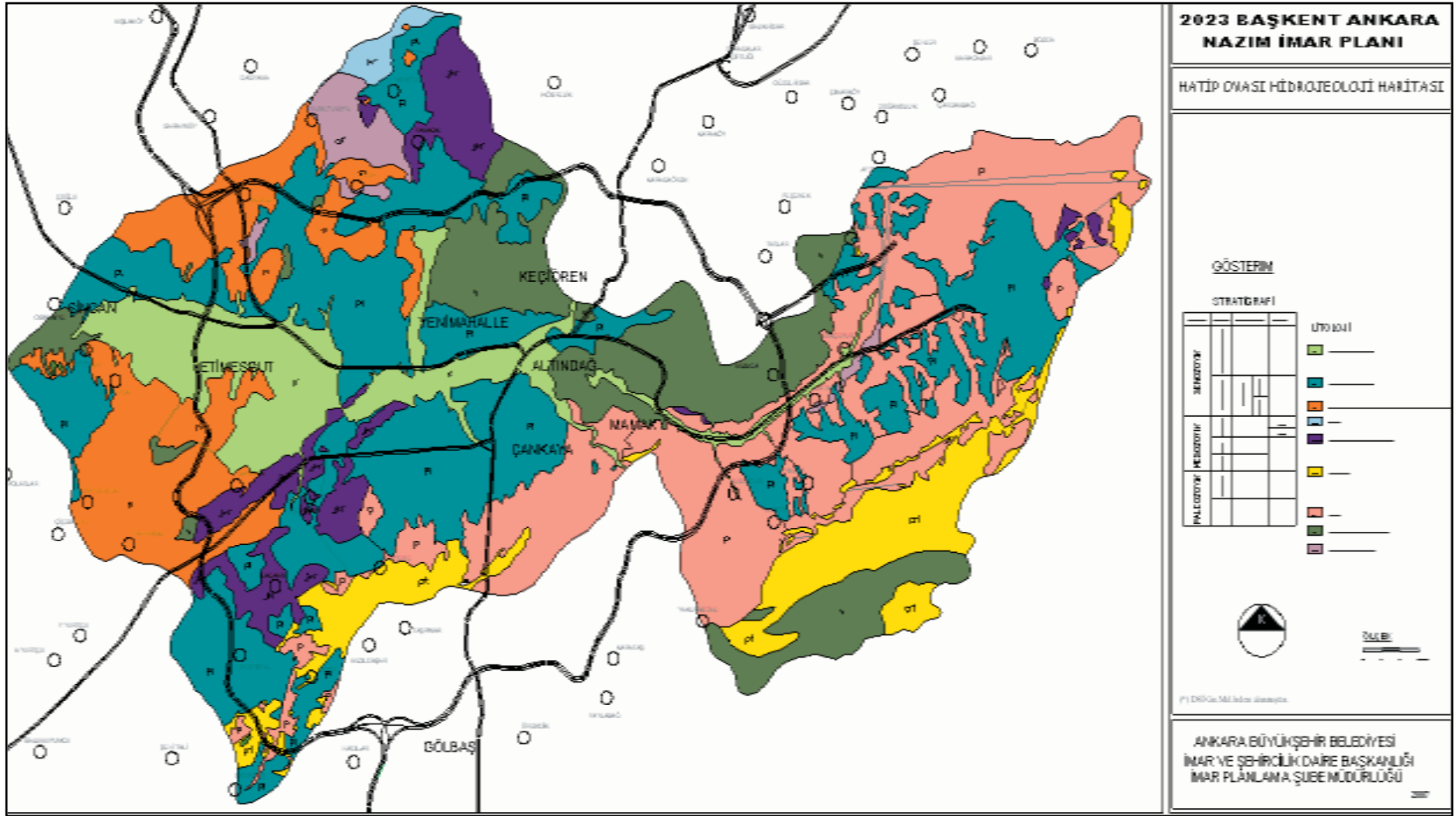
Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Ayaş - Çanlılı Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,795 hm ³	142 ha		Sulama
Çubuk - Kızılca Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,448 hm ³	40 ha		Sulama
Çubuk - Köşrelik Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,253 hm ³	28 ha(brüt)		Sulama
Sincan - Bucuk Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,300 hm ³	162 ha		Sulama
Kızılcahamam - Üçbaş Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,572 hm ³	76 ha		Sulama
Kızılcahamam - Aşağıkaraören Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,238 hm ³	49 ha		Sulama
Kızılcahamam - Kırköy Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,320 hm ³	64 ha		Sulama
Kızılcahamam-Karagüney Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,586 hm ³	131 ha		Sulama
Kızılcahamam - Çeştepe Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,427 hm ³	143 ha		Sulama
K.Hamam - Çeltikçi - Aşağıhöyük Göleti Sulaması	Homojen dolgu	0,217 hm ³	43 ha		Sulama
Kızılcahamam - İğdir Göleti	Homojen dolgu	0,052 hm ³	15 ha		Sulama
Nallıhan - Çamalan Göleti Sulaması	Zonlu toprak dolgu	1,413 hm ³	437 ha		Sulama
Kazan - Örencik Göleti Sulaması	Zonlu toprak dolgu	0,240 hm ³	31 ha		Sulama
Ş.Koçhisar - Evren Köprüdere Göleti Sulaması	Homojen dolgu	1,65 hm ³	215 ha		Sulama
Çamlıdere - Bayındır Göleti	Homojen dolgu	0,159 hm ³	11,5 ha		Hayvan Sulama
Nallıhan - Tekirler Göleti	Zonlu toprak dolgu	1.400 hm ³	237 ha		Sulama
Nallıhan - Ozanköy Göleti	Zonlu toprak dolgu	0,923 hm ³	181 ha		Sulama

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

B.1.2. Yeraltı Suları

Ankara İli yeraltı suyu potansiyelinin büyük bir bölümü Ankara ovası, Kazan-Mürted ovası, Polatlı güneyi ve Şereflikoçhisar-Peçenek havzasında yer almaktadır. Yeraltısuyu potansiyeli yönünden verimli diğer havzalar ise Kirmir havzası (Kızılcahamam-Bey pazarı arası), Nallıhan Havzası ve Çubuk ovasıdır.

Ankara ilinde yeraltısuyuna olan talep son yıllarda artış göstermektedir. Özellikle Ayaş, Bey pazarı, Polatlı, Kazan, Gölbaşı ve Çubuk ilçelerinde çoğunluğu sulama amaçlı olmak üzere çok sayıda kuyu açılmaktadır. Ayrıca kent içinde ve çevresindeki sitelere veya villalara ait park ve bahçelerin yeraltısuyundan sulanması için kuyu açma faaliyetleri her geçen gün yoğunlaşmaktadır.



Harita B.1.1.1. Hidrojeolojik Durum (2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu)

2007 yılında onaylanan 2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planına ait Açıklama Raporu'na göre Ankara ili bazında yer altı suyu havzaları yeri ve işletme rezervleri Tablo B.1.1.1.'de verilmektedir.

Tablo B.1.1.1. Yer Altı Suyu Havzaları Yeri ve İşletme Rezervleri (2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu, 2007)

YERİ	İŞLETME REZERVİ (hm ³ /yıl)	YERİ	İŞLETME REZERVİ (hm ³ /yıl)	YERİ	İŞLETME REZERVİ (hm ³ /yıl)
Ankara Güneyi	4,5	Mürted Ovası	15,5	Bala	1,5
Ayaş–Beypazarı –Güdül	5,5	Temelli	0,5	Kızılcahamam	0,4
Çubuk ovası	9,0	Tuzgözü doğusu ve Peçenek	3,0	Elmadağ	8,2
Hatip ovası	33,0	Bursal vadisi	1,5	Kalecik	1,6
Kurakçöl	2,0	Gölbaşı çevresi	2,23	Polatlı	0,1
Yenimahalle	1,85	Kazan	0,54		

2010 yılı Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü verilerine göre ise Ankara ili yeraltısuyu işletme rezervi 196 hm³/yıl ve tahsis edilen miktar 184 hm³/yıl'dır. Sulanan arazi ise 1.230 ha'dır.

Yeraltısuyu sulama kooperatiflerinin hidrojeolojik etütleri, kuyu açma, enerji tesisi ve motopomp+baraka montajlar DSİ tarafından, zirai ekonomi ve arazi tasnif çalışmaları ile terfi hatlar, sulama şebekesi inşaatlar Köye Yönelik Hizmetler Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Son yıllarda inşa edilen tesislerin yağmurlama (basıncılı) ve terfilı olması nedeniyle pompa montajlar ile sulama şebekesinin ve terfi hatlarının paralel inşa edilmesi gerekmektedir. Sulama şebekesi ve terfi hatlar inşa edilmeden pompaların testi, pompalar monte edilmeden de sulama şebekesinin testleri yapılarak kooperatife teslimi yapılamamaktadır. Bu nedenle, Valiliklerin DSİ ile koordineli çalışması ve en geç pompaların satın alınması aşamasında terfi hatlarının ve sulama şebekelerinin inşasını tamamlaması gerekmektedir. Aslında, yeraltısuyu sulama tesislerinin tamamının DSİ tarafından inşa edilmesi için gerekli mevzuat düzenlemelerinin yapılması en uygun çözüm olacaktır.

Ankara ilindeki sulama kooperatiflerine ait işletme kuyuları ve pompaları Tablo B.1.1.2., yeraltısuyu sulamaları Tablo B.1.1.3. ve yeraltısuyu tesislerinin dağılımı ise Harita B.1.1.2.'de verilmektedir.

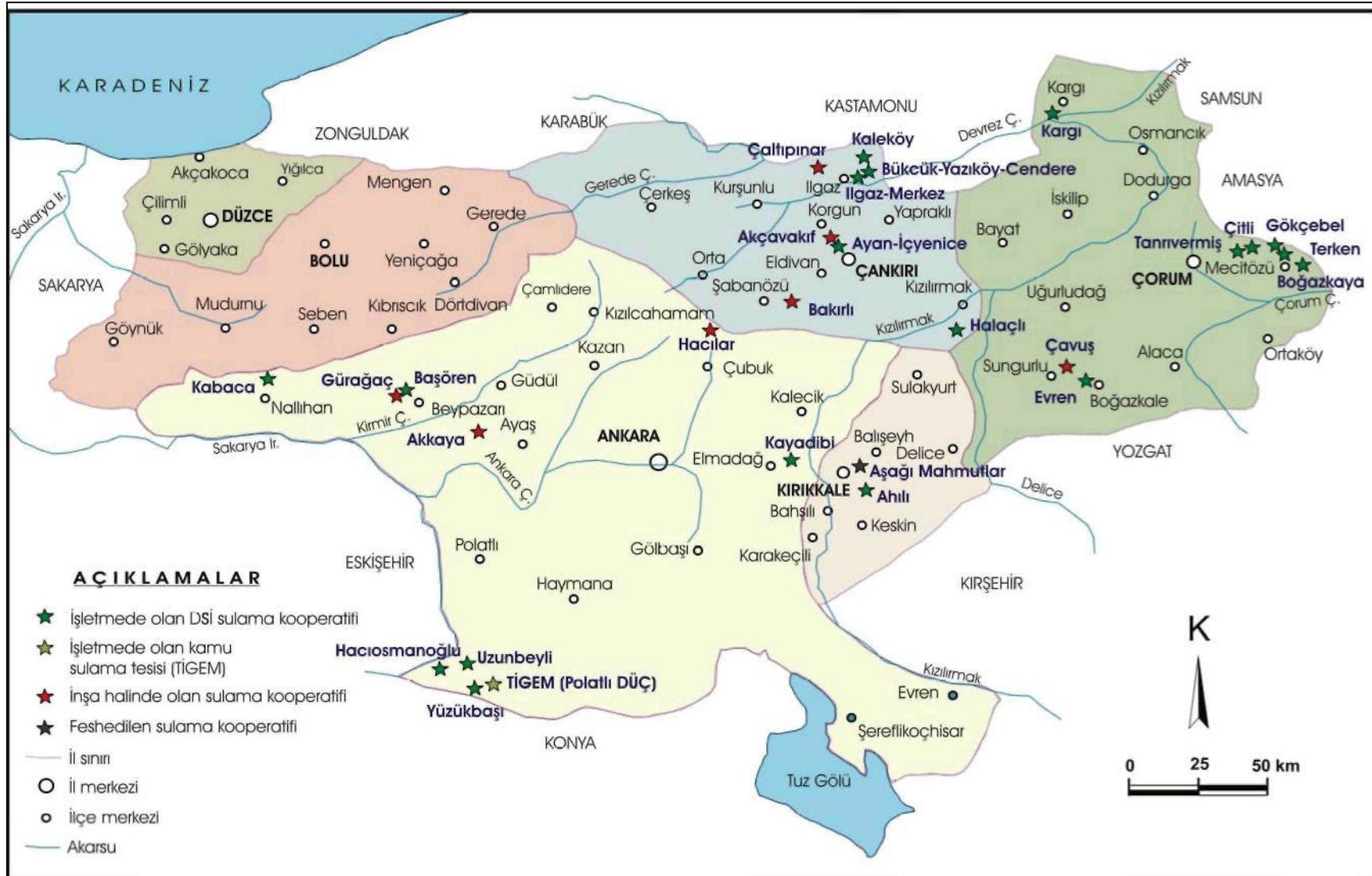
Tablo B.1.1.2.: Ankara İlindeki Sulama Kooperatiflerine Ait İşletme Kuyuları ve Pompaları (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2013)

ALT HAVZA ADI	ALT HAVZA	İŞLETMEDEKİ	TAHSİSLİ POMPA		GEÇİCİ POMPA	
			MİLLİ	DALGIÇ	MİLLİ	DALGIÇ
Kirmir (Beypazarı)	12-29	4		4		
Nallıhan	12-31	5	5			
Yüzükbaşı-İlca	12-19	20		20		
Balaban	15-35	4	4			
TOPLAM		33	9	24		

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Tablo B.1.1.3.: Ankara İli Yeraltısuyu Sulamaları

TOPLAM KOOPERATİF SAYISI																	9 (6 faal+3 inşa halinde)
RESMİ KURULUŞ																	1
TOPLAM KUYU SAYISI																	46
İŞLETMEDE OLAN KUYU SAYISI																	33
İŞLETMEYE ALINIP FESH EDİLEN KUYU SAYISI																	
ACILMIS, HENUZ İŞLETMEYE ALINMAMIS KUYU SAYISI																	7
ACILACAK KUYU SAYISI																	6
TOPLAM SULAMA ALANI (ha)																	1655 (1230 işletmede+425 inşa halinde)
1- KİRMİR (BEYPAZARI) HAVZASI (NO: 12-29)						2- YUZUKBASI-ILICA (POLATLI) HAVZASI (NO:12-19)						3- NALLIHAN HAVZASI (NO: 12-31)					
KOOPERATİF ADI	SULAMA ALANI (Ha)	KUYU ADEDİ				KOOPERATİF ADI	SULAMA ALANI (Ha)	KUYU ADEDİ				KOOPERATİF ADI	SULAMA ALANI (Ha)	KUYU ADEDİ			
		İşletmede	Açılmış	Açılacak	Fesh			İşletmede	Açılmış	Açılacak	Fesh			İşletmede	Açılmış	Açılacak	Fesh
BAŞÖREN (BEYPAZARI)	100	4				YÜZÜKBAŞI (POLATLI)	300	8				KABACA	100	5			
GURAĞAÇ (BEYPAZARI)	300		7			HACIOSMAN-OĞLU (POLATLI)	300	6									
AKKAYA (AYAS)	45			2		UZUNBEYLİ (POLATLI)	300	6									
TOPLAM	445	4	7	2			900	20					100	5			
4-BALABAN HAVZASI (NO: 15-35)						5- ÇUBUK HAVZASI (NO:12-22)											
KOOPERATİF ADI	SULAMA ALANI (Ha)	KUYU ADEDİ				KOOPERATİF ADI	SULAMA ALANI (Ha)	KUYU ADEDİ				KOOPERATİF ADI	SULAMA ALANI (Ha)	KUYU ADEDİ			
		İşletmede	Açılmış	Açılacak	Fesh			İşletmede	Açılmış	Açılacak	Fesh			İşletmede	Açılmış	Açılacak	Fesh
1-KAYADİBİ (ELMADAG)	130	4				1-HACILAR (ÇUBUK)	80			4							
TOPLAM	130	4					80			4							



Harita B.1.1.2.: Ankara İli Yeraltısuyu Tesislerinin Dağılımı (DSİ V. Bölge Müdürlüğü)

Yeraltısı Kaynaklarının Kullanımı

Ankara ili bazında yeraltısı havzaları yeri ve işletme rezervleri aşağıda verilmiştir:

1. Hatip Ovası

Su Noktaları

Akarsular: Hatip çayının başlangıcını ovanın doğusunda Hasanoğlan bucağının kuzeyindeki Hasanoğlan deresi teşkil eder. Hatip çayı kuzeyden Şaraplıdere, Kuru çayı, güneyden Yandere, Aralık dere, Karabayırdere, Bayındır çayı ve Kusunlar çayını alır. Ankara şehri içinden geçerken Çubuk çayı ve İncesu deresi ile birleşir. Ankara Çayı adını aldıktan sonra batıya doğru kuzeyden gelen Macun deresi, güneyden gelen Kuyucakdere, Altıncıoğlu dere, Kutuğun dere, Kepiryatak dere, Sazçayır dere ve Kavaklıboğaz dere gibi kolları alır. Sincan batısında havza dışına çıkar.

Kaynaklar: Havzanın doğu ve güneyinde mostra veren Permo-Triyas yaşlı kristalize kalkerlerden çıkan irili ufaklı pek çok kaynak mevcuttur. Bu kaynakların debileri 1-20 lt/sn arasında değişmektedir. Elmadağ serisinden çıkan Akpınar, Karapınar, Yaylapınar, Elmapınar, Kirizpınar, Kayaözü Çişikdere kaynaklarının debileri 35 lt/sn kadardır. Tersiyer volkanik serisinde ise debileri 1 lt/sn arasında olan kaynaklar mevcuttur.

Sondaj Kuyuları: Hatip ve Ankara çayında Belediye ve DSİ tarafından muhtelif olarak içme, kullanma ve araştırma kuyuları açılmıştır. Alüvyonlarda açılan kuyularda ortalama verim 15-20 lt/sn'dir. Pliyosende açılan kuyuların ise bazıları suludur. Debileri 0,5-5 lt/sn'dir. Andezitlerde ve kireçtaşlarında verim düşüktür.

Akiferler: Hatip Ovasında yeraltısı taşıyan formasyonlar Permo-Triyas kalkerleri, Jura-Kretase kalkerleri, andezitler, Pliyosen formasyonu ve en önemlisi alüvyonlardır. Permo-Triyas kalkerleri sularının büyük kısmını kaynaklar halinde boşaltmaktadır. Jura-Kretase kalkerleri yeraltısı bakımından önemsizdir. Pliyosen serisi pek çok yerde killi malzemedeki meydana geldiği için yeraltısı içermemektedir. Alüvyon Hatip ve Ankara çayı boyunca şerit halinde yer alır. Genişliği 200-800 m. civarındadır. Kalınlığı 10-30 m. arasında değişmektedir.

Hatip Ovası Yeraltısı Kaynakları

Alacaatlı Köyü doğusunda bulunan Kırkgöz Kaynağı ile Elmadağ serisindeki Akpınar, Yaylapınar, Karapınar, Elmapınar, Kirizpınar, Kayaözü, Çişikdere kaynakları söz konusu kaynakların en önemlileri olarak sayılabilir.

2. Mürted Ovası

Su Noktaları

Akarsular: Ova çayı başlıca akarsuyu teşkil eder. Kurtboğazı deresi ise Ova çayının en büyük koludur. Ova çayına batıdan ve doğudan çok sayıda yan dere karışır.

Mürted Ovası Yeraltısuyu Kaynakları

Kaynaklar: Mürted Ovasında, ova kenarlarında ve dağ eteklerinden köylerin içme suyu ihtiyacını karşılayan çok sayıda kaynak bulunur. Kaynakların büyük bir bölümü birikinti konileri ve bu konilerin eteklerinden, bir kısım kaynaklar ise andezit çatlaklarından çıkmaktadır. Debileri 2.3 ile 16 lt/sn arasında değişen kaynakların en önemlisi 40 lt/sn'lik debiye sahip olan Büvet pınarıdır.

Sığ Kuyular: Mürted ovasında yaygın bir yeraltısuyu işletmesi yapılmaktadır. Debileri 2,5-5 lt/sn arasındadır.

Baraj: Kurtboğazı andezitleri üzerinde Kurtboğazı barajı yer almaktadır. Göl alanı 3,48 km², drenaj alanı 314 km²'dir.

Sondaj Kuyuları: Çeşitli kuruluşlar tarafından açılan kuyular mevcuttur. Pliyosende açılan kuyularda verim çok düşüktür.

Akiferler: Ovada su taşıyan formasyonlar alüvyonun kum ve çakılları ile Pliyosen yaşlı, basınçlı yeraltısuyu ihtiva eden kırmızımsı kahverenkli marnlarla aratabakalı olan gevşek çimentolu konglomeralardır.

Alüvyon: Ovalarda oldukça geniş yer kaplamaktadır. Yaklaşık 120 km²'dir. Kalınlığı ortalama 25-30 m. kadardır.

Pliyosen: Yaklaşık 130,7 km²'lik alan kaplar. Açılan kuyuların debileri 1-30 lt/sn arasında değişmektedir.

Ova çayı alüvyonlarının ortalama 1,5 km eninde şerit halindeki bir yatak boyunca 25-30 m Derinliğe kadar işletmeye elverişli miktar ve kalitede yeraltısuyu ihtiva ettiği söylenebilir.

Yeraltı Suyu İşletmesine Uygun Alanlar

Ova çayı ve Kurtboğazı dereleri boyunca 1-1,5 km'lik genişlikte şerit halindeki bir yatakta çökelmiş bulunan silt, kum ve çakıllardan ibaret 25-30 m. kalınlığındaki alüvyon yeraltı suyu bakımından işletmeye elverişlidir. Sondaj kuyularının ortalama derinliği 25-30 m., verimi 20-25 lt/sn ve statik seviyeleri 1,5-4, m. dolaylarındadır.

Mürted Ovasındaki yeraltı suları genellikle içme ve sulamaya elverişlidir. Eski Halkavun çevresindeki sular da ise arsenik bulunabileceğinden titizlikle analiz edilmeden bu civardaki sular kullanılmamalıdır.

3. Çubuk Ovası Kaynakları

Çubuk Ovasında gözlenen kaynaklar kontakt ve fay kaynaklarıdır. Taşpınar Köyü ile 5 km güneyindeki Dedetepe arasında Pliyosen Miyosen dokanağından çıkan kaynak grubu toplam verimi 30 lt/sn dir. Ravlı doğusundaki grovak ve kuvarsit çatlaklarından çıkan kaynakların verimleri ise 0,5-2.5 lt/sn arasında değişmektedir. Andezit çatlaklarından çıkan kaynakların verimleri 0,5-1,5 lt/sn arasında değişmektedir.

Jeotermal

Ankara ilinde; Kızılcahamam, Seyhamamı, Çubuk-Melikşah, Beypazarı-Dutlu, Beypazarı-Kapullu, Beypazarı-Merkez-Kızılsöğüt, Ayaş İçmeceleri ve Çobanhamamı, Ayaş-Karakaya, Haymana, Polatlı-Sarıoba, Polatlı-Karacaahmet, Polatlı-Özhamamı ve Sincan-Yenikent-Mülk olmak üzere 30°C üzerinde akışkan sıcaklığına sahip 13 adet jeotermal alan bulunmaktadır.

Ankara jeotermal alanı, 28°C-80°C arasında sıcaklıklara sahip jeotermal alanları içeren bir jeotermal provensdir. Bölgede düşük ve orta entalpili alanların yanı sıra, henüz araştırılmamış veya geliştirime potansiyeline sahip alanların yanı sıra jeotermal olanakları açısından araştırılması gereken sahalara mevcuttur. Havzadaki tek tek jeotermal alanlarda çalışmalar gerçekleştirilmiş olmasına rağmen provensin genel potansiyeli ortaya konulamamakta ve havza bazında teknik-bilimsel bir yorum yapılamamaktadır.

Jeotermal enerji açısından bölgesel bazda bir sistemin ve havzanın bütünsel bir modelinin oluşturulamaması, potansiyelin tam olarak belirlenememesine ve var olan potansiyelin de ekonomik olarak kullanılamamasına neden olmaktadır.

Günümüzde önemi giderek artan jeotermal alanlar açısından Ankara ve civarında önemli potansiyel bulunmaktadır. Başlıca elektrik, ısınma, sağlık ve çeşitli kimyasal işlemlerde kullanılan jeotermal enerji konusunda özellikle MTA tarafından Ankara ve civarında da bazı çalışmalar yapılmış ve bu konuda potansiyel ve kullanılabilir alanlar incelenmiştir.

Ankara il sınırları içerisinde önemli ölçüde jeotermal kaynak bulunmaktadır. Ancak bu kaynakların sıcaklık değerleri elektrik enerjisi üretebilecek değerlerin altındadır. Kaynakların ortalama sıcaklık değerleri 30-45°C arasında değişirken, Kızılcahamam Jeotermal alanında açılan sondajlarla 75-86 °C lik sıcaklık değerlerine ulaşılabilmektedir. Mevcut kaynaklar kaplıca, termal tesis ısıtılması, balneoloji ve sera ısıtılmasında kullanılmaktadır.

Ankara il sınırları içerisinde bulunan kaynaklar her ne kadar düşük sıcaklık ve debi değerlerine sahip olsalar da, bu kaynaklardan ve bulunabilecek yeni kaynaklardan daha etkin bir şekilde yararlanılabilir. Bugünkü teknoloji ile 35 °C nin üzerindeki (ısı pompası hariç) jeotermal akışkanlar ile ısıtma yapılabilmektedir. Ankara'da bulunan kaynaklardan da ısıtmada daha fazla faydalanmak mümkündür. Nitekim Haymana'da bulunan iki adet caminin ısıtılması 43 °C lik jeotermal kaynakla yapılmaktadır.

Jeotermal sahalarda yapılacak bir diğer faaliyet ise sahanın geliştirilmesine yönelik çalışmalar olmalıdır. Kızılcahamam jeotermal alanında normal kaynak sıcaklığı 50-51 °C, debisi 0,29-3 l/sn iken; yapılan sondaj çalışmaları sonucu açılan 3 adet kuyudan 75-86 °C de 22-40 lt/sn debiye sahip jeotermal akışkan elde edilmiştir.

Bugün Kızılcahamam'da 2750 konutun ısıtılması jeotermal kaynakla sağlanmaktadır. Ankara'da bulunan kaynaklar daha etkin bir şekilde değerlendirilerek; ev ve sera ısıtılmasında, soğutmada, kümes ve ahır ısıtılmasında, mantar yetiştiriciliğinde, balenolojik banyolarda, toprak ısıtılmasında, Yüzme havuzlarında, fermantasyon işlemlerinde, damıtma işlemlerinde, sağlık tesislerinde ve balık çiftliklerinde kullanılabilir.

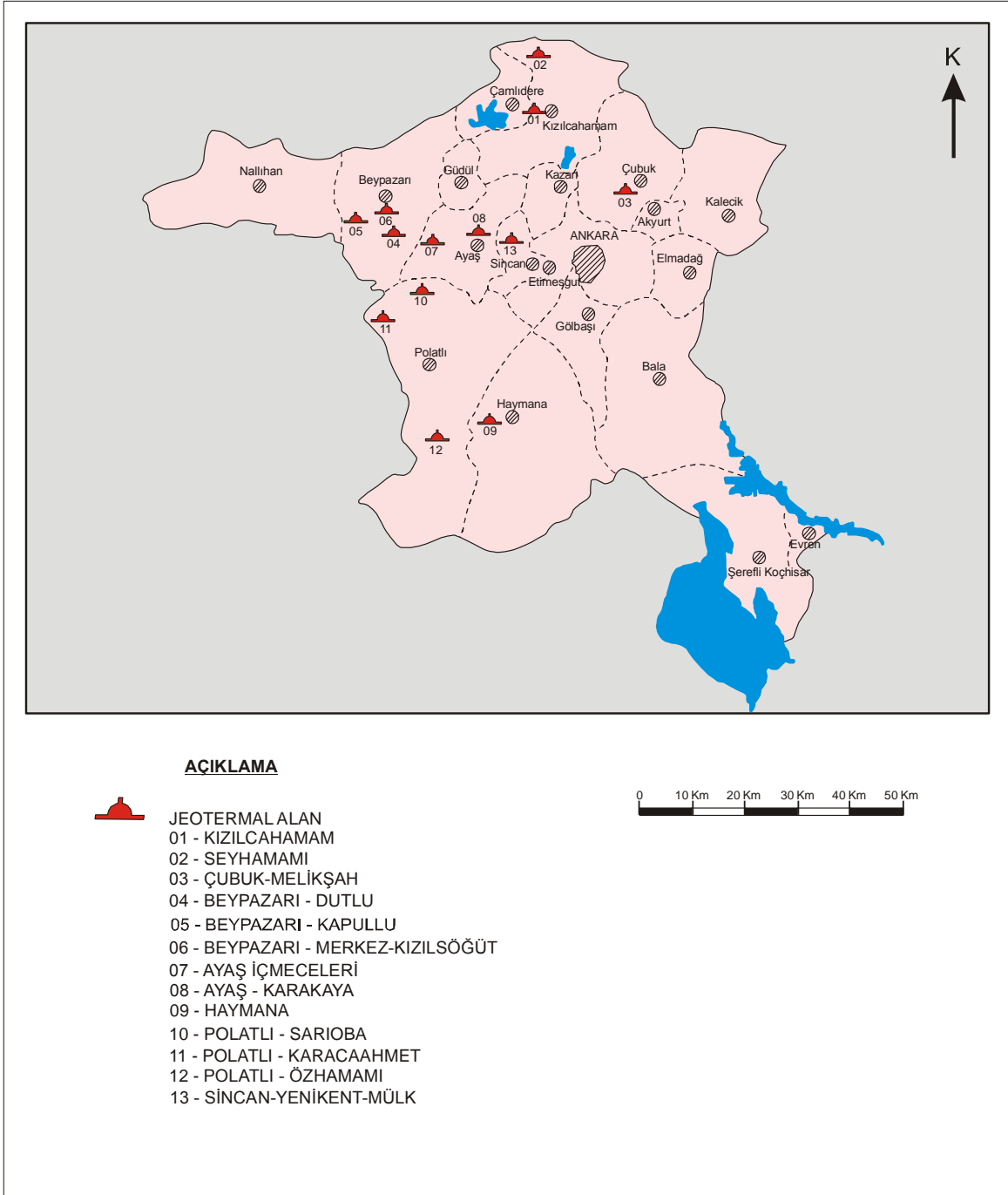
Türkiye jeotermal sahaları ile Ankara il sınırları içinde yer alan jeotermal sahalara ve özellikleri sırasıyla Harita B.1.10.1., Harita B.1.10.2., Tablo B.1.10.1. ve Tablo B.1.10.2.'de verilmiştir.

Kızılcahamam, Seyhamamı, Çubuk–Melikşah, Beypazarı–Dutlu, Ayaş İçmeceleri, Ayaş–Karakaya, Haymana, Mürted, Polatlı–Malıköy, Polatlı–Karahamzalı–Sabanca, Polatlı–Sarıoba, Polatlı–Karacaahmet, Polatlı–Kürttaciri, Polatlı–Özhamamı, Ayaş–Feruz–Yeniceköy’de bulunan ve üzerinde çalışma yapılan jeotermal alanlar ile diğer bazı alanlar ve özellikleri şunlardır:

1) Ayaş Alanı: Bu alandaki sıcak su kaynakları dört bölgede toplanmakta ve sıcaklıkları 31-52 °C arasında değişmektedir. Çevrede yaygın Miyosen göl çökellerinin oluşturduğu örtü birimlerinin altında, rezervuar niteliğinde kayaç olarak granatoidler bulunmaktadır. Daha derinlerde Jura kalkerleri ve Permien kalkıştleri de rezervuar olabilecek nitelikte kabul edilmektedir. Jeokimyasal analizleri sonucu Na-K-Ca yöntemine göre rezervuar sıcaklığı 104-120 °C, rezervuar derinliği ise 400 m civarındadır.



Harita B.1.10.1. Türkiye Jeotermal Kaynaklarının Dağılımı ve Uygulama Haritası (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2009)



Harita B.1.10.2. Ankara İli Jeotermal Alanları (Akkuş ve diğ. 2007) (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2009)

Tablo B.1.10.1. Ankara İli Jeotermal Enerji

JEOTERMAL ALAN ADI	SICAK SU KAYNAK ADI	KAYNAK			SONDAJ			KULLANIM ALANI	KURULU TESİS	DEĞ. BEL.
		Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)	Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)			
KIZILCAHAMAM - SEYHAMAMI	Kızılcahamam	50-51	2.8	0.18	75-86	94	24.33	Kaplıcada, ısıtımada (Konut, sera,v.b.)	Kaplıcada, kaplıca tesislerinin ısıtılmasında, seracılıkta kullanılmakta, ilçenin ısıtılma çalışmaları başlatılacak	*
					-	-	-			
	Seyhamamı	43	20	0.57	-	-	-	Kaplıcada, kaplıca tesisi ve sera ısıtılmasında	Kaplıca	*
ÇUBUK-MELİKŞAH	Melikşah Kaynağı	31-34	0.5	-	32-61	30		Turistik tesislerde, seracılık ve süs balıkçılığında	Turistik tesislerde balneoloji amacıyla kullanılmakta, süs balıkçılığı ve seracılık yapılmakta	*
BEYPAZARI-DUTLU	Dutlu	42-51.5	6.07	0.42	-	-	-	Kaplıcada, kaplıca tesisi ve sera ısıtılmasında	Kaplıca	*
										**
	Karakaya	31	4.8	-	31	17	-	Kaplıcada, kaplıca tesisi,		*,**
	Çoban	52	10	0,71	-	-	-	sera ve çiftlik ısıtılmasında	Kaplıca	
					-	-	-			

AYAŞ	Ayaş	51	1.7	0,11	-	-	-	Kaplıcada ve kaplıca tesislerinin ısıtılmasında	Kaplıca	*,**
	Feruz	26	2							
HAYMANA	Haymana	45	3,7	0.2	43-44.5	60	2.1	Kaplıcada, kaplıca tesisi ve cami ısıtılmasında	Kaplıca, kaplıca tesisi ve cami ısıtılmasında	*,**
	Uyuz	34	5	-	-					
MÜRTEDE	Karalar	28	4,4		28	20				
POLATLI	Malıköy-İlcapınar	28,5	4		28	5				
	Karahamzalı-Sabancı	28	4,1							
	Sarıoba	30-33	25		41	15	0,4			
	Karacaahmet	38	0,3							
	Kürttaciri	26	-							
	Özhamamı	32	-							

* Türkiye Jeotermal Kaynakları Envanteri-2005

** 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1995-1999) Madencilik Özel İhtisas Komisyonu Not:Sondajlardaki potansiyel değerleri, kuyuların ilk üretim

* Türkiye Jeotermal Envanteri-1996 Enerji Hammaddeleri Alt Komisyonu Jeotermal Enerji Çalışma Grubu debilerinin toplamına göre hesaplanmıştır

Tablo B.1.10.2.: Ankara İli Jeotermal Enerji Durumu (2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu, Ankara, 2007)

Kaynak Adı		Sıcaklık(C°)	Derinlik(m)	Debi(l/sn)	Üretim	Kullanım
Kızılcahamam	Acısu kaynağı	28-34		0,29-3		-Sıcak su
	Kızılcahamam	50-51		2,8*		-Konut ısıtması
	MTA-1	78	179,6	35-40	Pompaj	-Termal tesis ısıtması
	KDH-1	86	1556,5	32	Pompaj	-Sera ısıtması
	MTA-7	75	590	22	Pompaj	-Balneoloji
	Seyhamamı	43		20		-Maden suyu -Kaplıca
Çubuk	Kaynak	31-34		0,5		-Balneoloji
	MH-1	32	166,4	-	Pompaj	-Süs balıkçılığı
	MH-1/A	39	594,5	30	Pompaj	-Sera ısıtması
	MH-1/B	61	1296	-	Yok	
Beynezan	Mağara	43		0,06		Balneoloji
	Traventenli	51		0,09		
	Erkek+Kadın havuzu	44,5		0,28		
	Erkek+kadın havuzu	44,5		1,08		
	Erkekler içme	41		0,11		
	Kadınlar içme	43		0,09		
Ayaş	Tahtalı hamam	51		2,14		Kaplıca
	Ayaş içmeleri	51		1,7		
Ayaş	Çoban Hamamı	52		10-15		Balneoloji
	Karakaya	31		4,8*		
	AK-1	31	127	16	Artezyen	
Haymana	AK-2	31	252,5	1	Artezyen	Balneoloji -Cami ısıtması
	Hay. Kaynağı	45		3,7		
	Uvuz Hamamı	34		5**		
	1 nolu kuyu	44	-	4,8	Pompaj	
	1/A nolu kuyu	43,5	366	0,78	Pompaj	
	3 nolu kuyu	44	454,5	0,94	Pompaj	
Mürtet	4 nolu kuyu	44,5	221,5	52	Pompaj	-İçme suyu
	Karalar	28		4,4***		
Polatlı	MT-1	28	1500	20	Artezyen	-Tesis yok
	Ilıcınar	28,5		4		
	Malıköy-1	28	388	5	Komp.	
	Karahamzalı	28		2,1		
	Sabanca	27		2		
	Sanoba	30-33		25***		
	Karacaahmet	38		0,3		
	Kürttacı	26		-		
Ayaş	Özhamamı	32		-		-
	Feruz	26		2		
Sincan	Mülk Köyü	38		-		-

* Kızılcahamam içerisindeki büyük ve küçük kaplıca kaynakları ile Ayaş Karakaya kaynağı kurumuştur.

** Mevsimsel olarak ve kuyulardaki kullanıma bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

***F'aralar'da 2 adet, Sanoba'da 10 adet kaynağın toplam debisidir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

2) Çubuk–Melikşah Alanı: Sıcak su veren kayalar Neojen yaşlı Pazar formasyonudur. Daha altta Jura ve Permian kalkerleri rezervuar kayalar olarak görülmektedir. Melikşah köyünde doğal boşalım olarak bulunana kaynağın sıcaklığı 31 °C, debisi ise 20 lt/sn.'dir.

Triyas yaşlı kireçtaşları ile şistlerle ardışıklı mermerler rezervuar kaya, Pliyosen ve Miyosen yaşlı birimler örtü kaya niteliğindedir.

Alınan numunelerin kimyasal analiz sonucuna göre sular Sodyumlu, bikarbonatlı-sülfatlı klorürlü sıcak sular sınıfına girmektedir.

Sıcak su yüzme havuzunda kullanılmaktadır.

3) Kızılcahamam Alanı: Rezervuar kayacı olarak AA lavları ile daha derinlerde Jura-Kretase kireçtaşları öngörülmektedir. AA lavlarının muhtemel derinliği 250-500 m., daha derindeki rezervuarın ise 750-800 m.dir. Kızılcahamama çevresindeki kaynakların rezervuar sıcaklığı 189 °C, Seyhamamı civarında ise 111 °C olarak hesaplanmıştır.

Kızılcahamam jeotermal sahasında Orta Miyosenden Üst Miyosene kadar aktivitesini sürdürmüş bir volkanizma süreci vardır. Bu volkanizmaya bağlı piroklastik materyaller çok iyi örtü kaya özelliğine sahiptir. Piroklastik ürünlerin yanı sıra lavlar ve domsal çıkışlar gibi değişik ürünlerin çıktığı bir volkanit sürece bağlı olarak derinlerde henüz yüzeylenmemiş bazı magma odaları veya ceplerinin bölgedeki jeotermal akışkana ısı kaynağı teşkil ettiği düşünülmektedir.

Andezitler, bazaltlar ve piroklastikler içindeki lav akıntılarının kırıklı zonları rezervuar özelliğine sahiptir.

Kızılcahamam'da sıcaklığı 36 °C olan maden suyu özelliğinde 1 adet kaynak bulunmaktadır, diğer kaynaklar kuyular açıldıktan sonra kurumuşlardır (Tablo B.1.10.3.).

Tablo B.1.10.3. Kızılcahamam Jeotermal Alanındaki Kaynaklar (Açılan Kuyular) (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2009)

Kaynak Adı	Sıcaklık (°C)	Debi (l/s)	Pafta No 1/25000	Koordinatlar		
				X (yukarı)	Y (sağa)	Z(m)
M. Suyu	36	6	H29a2	4482162	36473139	1034

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Kimyasal analiz sonucuna göre sular sodyum bikarbonatlı sıcak sular sınıfına girmektedir. Alandan üretilen sıcak akışkandan kaplıca, seracılık ve ısıtmacılıkta yararlanılmaktadır.

4) Seyhamamı Alanı: Seyhamamı jeotermal alanının büyük bir kısmı volkanikler ile kaplıdır. Kaplıca kaynağını besleyen sıcak suyun rezervuar kayacı, bazalt ve andezit bileşimli lavlardır. Alanda 43 °C sıcaklığında 1 adet kaynak yer almaktadır (Tablo B.1.10.4.).

Tablo B.1.10.4.: Seyhamamı Jeotermal Alanındaki Kaynaklar (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2009)

Kaynak Adı	Sıcaklık (°C)	Debi (l/s)	Pafta No 1/25000	Koordinatlar		
				X (yukarı)	Y(sağa)	Z(m)
Güven-Kap.	43	22	G29-d3	4494559	36469934	1105

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Alınan numunelerin kimyasal analiz sonucuna göre sular sodyum bikarbonatlı sıcak sular sınıfına girmektedir. Sıcak sular kaplıca amaçlı kullanılmaktadır.

5) Malıköy Alanı: Ankara'ya en yakın sıcak su kaynağıdır. Rezervuar kayacı Jura kireçtaşları ile Paleozoyik mermer bantlarıdır. Miyosen birimleri örtü kayacını oluşturmaktadır. Kaynak suyu sıcaklığı SiO₂'e göre 85°C, Na/K'a göre 145°C, yüzey sıcaklığı ise 28°C olarak hesaplanmaktadır. Haymana Alanı: Alt Kretasenin kompakt, bol kırıklı kalkerleri rezervuar kayacı olarak kabul edilmektedir. Rezervuar sıcaklığı 60 °C, yüzeydeki en yüksek sıcaklık 44°C, Seyran bölgesinde ise 35°C olarak ölçülmektedir.

6) Seben Kösenözü Alanı: Rezervuar kayacı Jura-Alt Kretase yaşlı kireçtaşlarından oluşan Karageriş formasyonudur. Rezervuar ortalama 750 m. derinlikindedir. Rezervuar sıcaklığı SiO₂'e göre 110°C, yüzey sıcaklığı ise diğer alanlara göre yüksek olarak 73,5°C ölçülmüştür. Ankara ili jeotermal kaynaklar bakımından önemli bir potansiyele sahip olmasına karşılık bu kaynaklardan yararlanma hak ettiği düzeyde değildir. Bazı kaynaklarda hiçbir şekilde kullanım olmadığı gibi bazı kaynaklardan da verimli bir şekilde yararlanılmamaktadır. Özellikle kaplıca amaçlı kullanılan kaynaklara yönelik kurulmuş olan tesislerin modern hale getirilmesi ve sıcaklığı uygun alanlardaki ısıtma uygulamalarının yapılması dönemseller yararlanma şeklindeki kullanımların daha uzun bir süreye yayılmasını ve seracılık uygulamalarının artırılması kaynaktan ekonomik olarak yararlanmayı sağlayabilir.

7) Beypazarı-Dutlu Alanı: Şistlerin ikincil permeabilite zonları rezervuar kaya, Pliyosen çökelleri örtü kaya niteliğindedir.

Alanda sıcaklıkları 47-50,5 °C olan 2 adet kaynak yer almaktadır (Tablo B.1.10.5.).

Tablo B.1.10.5. Beypazarı-Dutlu Jeotermal Alanındaki Kaynaklar (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2009)

Kaynak Adı	Sıcaklık (°C)	Debi (l/s)	Pafta No 1/25000	Koordinatlar		
				X (yukarı)	Y (sağa)	Z (m)
Dutlu	47-50,5	2	H28d4	4435742	36419063	686

Alınan numunelerin kimyasal analiz sonucuna göre sular sodyum sülfatlı sıcak sular sınıfına girmektedir. Sular kaplıca amaçlı kullanılmaktadır.

Ankara İl sınırları dahilinde MTA Genel Müdürlüğüne tescilli; 33 adet Jeotermal Kaynak Arama Ruhsatı bulunmaktadır.

Tablo B.1.3.1.:Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğüne Tescilli Olan Jeotermal Kaynak Arama Ruhsatı Alanları (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 2011)

Arama Ruhsat No	Ruhsat Alanının Adı
06/2008/66	Çubuk-Melikşah
06/2009/75	Kalecik-Mahmutlar-Kargın-Elmapınar
06/2009/72	Kalecik-Buğra-Alibeyli
06/2009/74	Kalecik-Yukarımahmutlar
06/2009/76	Kalecik-Akkuzulu
06/09/94	Bey pazarı-Bağözü
06/09/95	Ayaş-Pınarkaya
06/09/96	Bey pazarı-Kuyucak
06/09/97	Ayaş-İlhanköy
06/09/98	Nallıhan-Çayırhan
06/09/102	Sincan-Yenikayı
06/09/101	Kızılcahamam-Çeltikçi
06/09/100	Bey pazarı-Fasıl
06/09/99	Ayaş-Başbereket
06/09/88	Nallıhan-Çayırhan
06/09/89	Bey pazarı-Kayabükü

Arama Ruhsat No	Ruhsat Alanının Adı
06/09/90	Bey pazarı-İncepelit
06/09/91	Kızılcahamam-Bağlıca
06/09/92	Güdül-Meyvabükü
06/09/93	Kızılcahamam-Bademli
06/09/80	Nallıhan-Nallıgölçük
06/2009/71	Haymana-Merkez
06/2009/67	Çubuk-Özlüce
06/2009/68	Çubuk-Özlüce
06/2009/69	Çubuk-Özlüce
06/2009/70	Çubuk-Özlüce
06.2008/31	Bey pazarı-Merkez
06.2008/27	Kızılcahamam-Merkez
06.2008/26	Sincan-Yenikent-Mülk
06.2008/29	Bey pazarı-Kızılcaşöğüt
06.2008/30	Polatlı-Karacaahmet-Çağlayık
06.2008/22-İ	Polatlı-Sarıoba

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Bu başlık altında bilgi edinilememiştir.

B.1.3. Denizler

Ankara ilinin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Bu başlık altında bilgi edinilememiştir. (İlgili kurumdan bilgi talep edilmiş olup veri gönderilmemiştir.)

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Ankara İli, uzun yıllar ticaret, memur ve tarım kenti kimliği ile var olmuş ancak Cumhuriyetten sonra kamu kuruluşlarına ait fabrikaların kentte kurulması ile başlayan sanayileşme, artan üretim ihtiyacına paralel olarak gelişmiştir. Bugün Ankara ülke genelinde illerin ekonomik faaliyet konularındaki ağırlığı itibariyle sanayi ağırlıklı iller arasında yer almakta olup, Ankara sanayisinin büyük çoğunluğunu büyük sanayi kuruluşlarının yanında küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri (KOBİ'ler) oluşturmaktadır. Toplam 7 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunan Ankara İlinde faaliyet gösteren sanayi siteleri de üretim sektörünün

gruplandırıldığı alanlar olarak görülmektedir. İlimizde bulunan OSB ve sanayi sitelerine ilişkin bilgi aşağıda verilmekte olup, Sincan, Yenimahalle, Kazan, Gölbaşı, Çankaya, Etimesgut, Akyurt/Çubuk ilçelerinde münferit faaliyet gösteren tesisler de sanayi yoğunluğunun bir bölümünü oluşturmaktadır.

Tablo B.3.1.1. : İlimizde faaliyet gösteren OSB ve Sanayi Siteleri

İLİMİZDE FAALİYET GÖSTEREN OSB VE SANAYİ SİTELERİ		
SANAYİ BÖLGELERİ		
1	ASO I. Organize Sanayi Bölgesi	Sincan
2	ASO II. ve III. Organize Sanayi Bölgesi	Temelli, Sincan
3	OSTİM Organize Sanayi Bölgesi	Yenimahalle
4	İvedik Organize Sanayi Bölgesi	Yenimahalle
5	Başkent Organize Sanayi Bölgesi	Temelli, Sincan
6	Ankara Anadolu Organize Sanayi Bölgesi	Temelli, Sincan
7	Polatlı Organize Sanayi Bölgesi	Polatlı
SANAYİ SİTELERİ		
1	Hurdacılar Sanayi Sitesi	Yenimahalle
2	Keresteciler Sanayi Sitesi	Kazan
3	Hasanoğlan Sanayi Sitesi	Elmadağ
4	Gersan Sanayi Sitesi	Etimesgut
5	Mobilyacılar Sitesi	Siteler / Altındağ
6	Ata, Demir ve Büyük Sanayi Sitesi	Altındağ
7	Şaşmaz Sanayi Sitesi	Etimesgut
8	Tuzcular Sanayi Sitesi	Şereflikoçhisar
9	Pursaklar Demir Sanayi Sitesi	Pursaklar
10	Ostim, Öz-İş, Erciyes ve Merkez Sanayi Sitesi	Yenimahalle

Tablo: (Sanayi Siteleri ve OSB Bilgileri)

İlimizde Müdürlüğümüzde kayıtlı toplam 5.226 adet faaliyet bulunup Sanayi (1.451), Maden (832), Gıda (882), Atık-Kimya (710), Turizm (267), Enerji (84) şeklinde sektörel bir dağılım söz konusu olup, Çevre Bilgi Sisteminden alınan verilere göre İlimizde sanayi açısından en yoğun olan ilçeler Yenimahalle (694), Sincan (339), Kazan (212), Altındağ (149), Etimesgut (105) şeklinde sıralanmaktadır.

ASKİ Genel Müdürlüğü Tatlar Atıksu Arıtma Tesisi Ankara il merkezinin hem evsel hem de 4 adet OSB'nin atıksularını arıtmakta ve Ankara Çayına deşarj etmektedir.

İÇDR formatında yeralan deşarj noktası ve koordinatları ASKİ Genel Müdürlüğünden talep edilmiş ancak bilgi gönderilmemiştir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimizde bulunan 25 İlçenin 9 tanesinin atık suları (Çankaya, Altındağ, Keçiören, Pursaklar, Yenimahalle, Mamak, Etimesgut, Sincan, Gölbaşı) ASKİ Genel Müdürlüğüne ait kanalizasyon sistemine bağlıdır ve Sincan İlçesi Tatlar Mevkiinde bulunan merkezi atık su arıtma tesisinde arıtılarak Ankara Çayı'na deşarj edilmektedir. Nallıhan İlçesi'ne bağlı Çayırhan Belediyesi'nin atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Evren, Çubuk, Akyurt, Elmadağ, Ayaş, Kazan, Kalecik İlçeleri atık su arıtma tesislerinin inşası tamamlanmış ve faaliyete başlamıştır. Şereflikoçhisar, Kızılcahamam, Polatlı, Çamlıdere, Bala, Haymana İlçelerinde atıksu arıtma tesisi kurulması çalışmaları devam etmektedir.

Ankara Çayı'nın ve Hatip Çayı'nın ıslahı ile ilgili projenin ÇED süreci tamamlanmış ve inşaatı devam etmektedir. Ankara Çayı, kolları ile Sakarya Nehrine doğrudan atık su deşarj eden işletmeler hem Su

Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hem de çevre mevzuatındaki diğer Yönetmelikler kapsamında denetlenmektedir.

İÇDR formatında yeralan deşarj noktası ve koordinatları ASKİ Genel Müdürlüğünden talep edilmiş ancak bilgi gönderilmemiştir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlin toplam yüzölçümü (Göller dahil) 3.071.500 hektar, su yüzeyleri hariç 2.543.700 hektar olup, buna göre arazi dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo B.3.1.2. Tarımda etkin olarak kullanılan arazilerimiz

Cinsi	Yüzölçümü (ha)	(%) Oranları
Tarım alanı	1.233.043	48,5
Çayır-Mera alanı	411.015	16,2
Ormanlık ve Diğer Alanlar	899.642	35,3
TOPLAM	2.543.700	100

Tarım Arazilerinin Genel Dağılımı

Cinsi	Tarım Alanı (ha)	(%) Oranları
Tarla Arazisi	832.454	67,5
Sebze Arazisi	35.565	2,9
Meyvelik	17.170	1,4
Nadas	328.729	26,7
Tar.Elverişli Kullanılmayan Alan	19.124	1,6
Toplam	1.233.043	100

B.3.2.2. Diğer

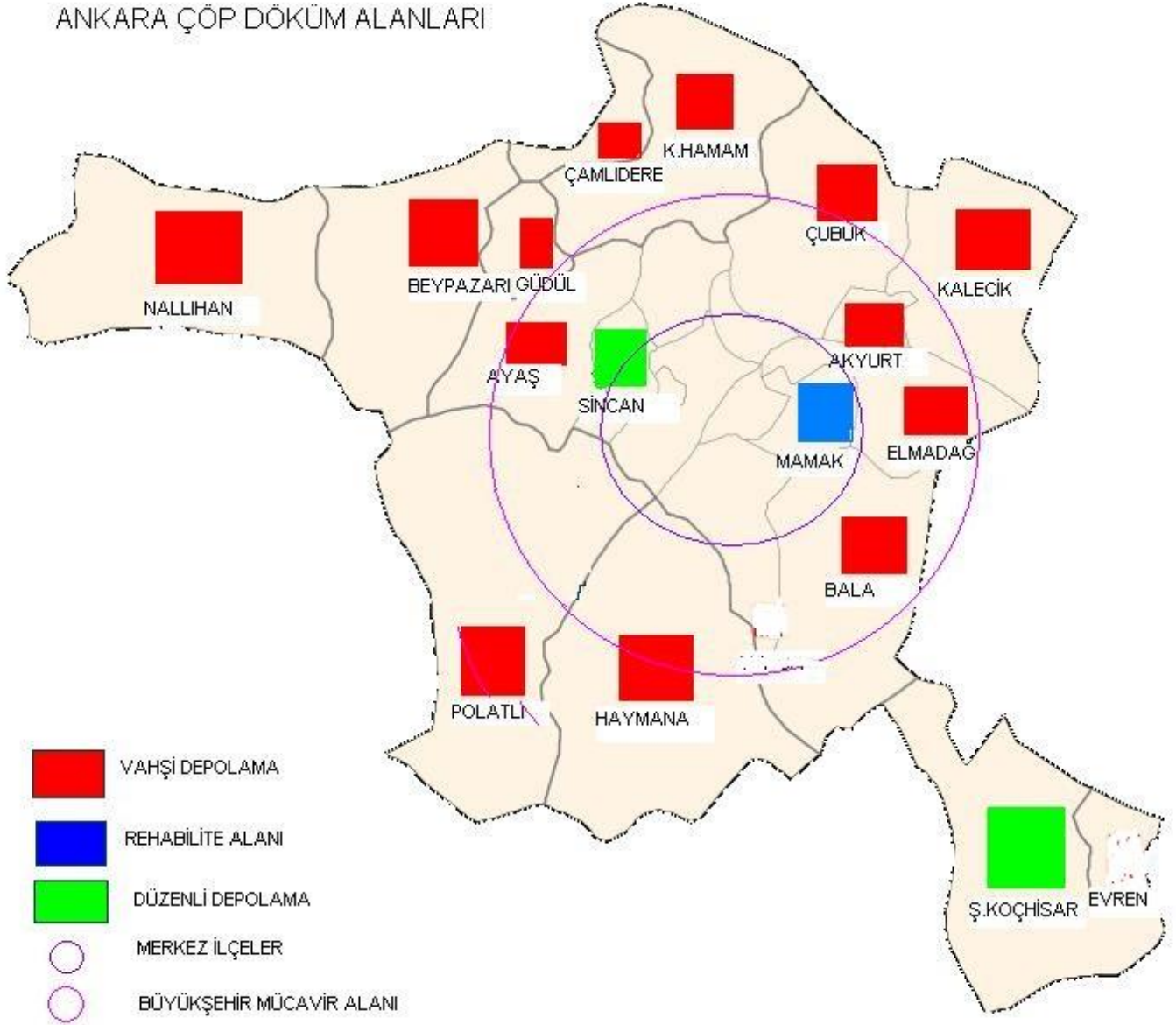
İlimizde Çankaya, Yenimahalle, Mamak, Altındağ, Keçiören, Pursaklar, Sincan, Etimesgut, Gölbaşı (Merkez İlçeler), Akyurt, Çubuk, Elmadağ, Kalecik, Bala, Ayaş, Kazan (10.7.2004 tarih ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu) Büyükşehir Belediyesi Mücavir Alan sınırlarının genişlemesiyle Merkeze dâhil olan ilçeler) Nallıhan, Beypazarı, Güdül, Çamlıdere, Kızılcahamam, Polatlı, Haymana, Şereflikoçhisar, Evren (Mücavir Alan sınırları dışında kalan İlçeler) olmak üzere toplam 25 ilçe mevcuttur.

İlimizde, Mamak Mevkii'nde bulunan ve 1980 yılından beri katı atık döküm alanı olarak kullanılan düzensiz depolama alanı 49 yıllık bir süre için Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından ITC Invest Trading Consulting AG firmasına ihale edilmiştir. Bahse konu firma tarafından Mamak depolama sahasının ıslahı gerçekleştirmiş olup, alanda metan gazı toplama sistemi, kompost tesisi, elektrik üretim tesisi, ambalaj toplama-ayırma ve plastik geri dönüşüm tesisi ile hafriyat geri dönüşüm tesisleri kurularak entegre atık yönetimi gerçekleştirilmektedir. Ancak rehabilite edilen bu alana Çankaya, Mamak, Altındağ, Keçiören, Yenimahalle, Gölbaşı ilçelerinden alınan evsel atıkların dökümü halen devam etmektedir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ayrıca 1999 yılında inşası tamamlanan Sincan Çadırtepe Düzenli Katı Atık Depolama Alanına 2007 yılına kadar bireysel dökümlerin dışında atık kabul edilmemiş, 2007 yılından itibaren Etimesgut, Sincan ve Kazan İlçelerinden alınan evsel katı atıklar dökülmeye başlanmıştır. Alanda ambalaj atıkları toplama-ayırma tesisi ve gaz toplama bacaları kurularak elektrik üretimine başlanmıştır, sızıntı suları ise herhangi bir arıtıma tabi tutulmadan ASKİ kollektörüne bağlanmıştır.

Şereflikoçhisar İlçesi ve tuz gölü havzasında yer aldığından Mülga Özel Çevre Koruma Kurumu desteği ile katı atık düzenli depolama alanı kurulmuş olup, İlçe Belediyesi tarafından işletilmektedir.



Şekil: Katı Atık Depolama Durumu

Mücavir alan sınırlarına dahil olan Akyurt, Çubuk, Elmadağ, Kalecik, Bala, Ayaş, Kazan İlçelerine ve Oyaca Beldesine ait katı atık döküm sahaları henüz rehabilite edilememiş olup, hali hazırda vahşi döküm devam etmektedir.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri**B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu**

Grafik B.2 ve Grafik B.3 ASKİ Genel Müdürlüğü'nden talep edilmiş olup bilgi verilmemiştir.

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

Halen işletmede olan 8 baraj ile başkente yılda ortalama 387 milyon m³ içme ve kullanma suyu temin edilmektedir. Bunlar, Çubuk I ve II, Kayaş-Bayındır, Kurtboğazı, Çamlıdere, Eğrekkaya, Akyar ve Kavşakkaya barajlarıdır. Konu ile ilgili ayrıca bkz. "B.1.4." bölümü.

Çubuk Sistemi

Bu sistem Ankara Çayı havzasının menbaında yer almakta olup, Çubuk-I ve Çubuk-II Barajlarından oluşmaktadır. Ankara'nın 10 km. kuzeyinde yer alan Çubuk I Barajı, içme suyu temini ve taşkın koruma amacıyla 1936 yılında işletmeye açılmıştır. 60 yıllık bir maziye sahip olan Çubuk I Barajı, millenme ve su toplama havzasında yer alan kirletici sanayiler yüzünden artık kullanılamaz hale gelmiştir. 1994 yılından itibaren Çubuk-I Barajı rekreasyon alanı olarak kullanılmaktadır. İçme suyu temin edilmemektedir. 2009 yılında baraj havzasında dib çamuru temizleme işlemi başlatılmıştır. Çubuk-II Barajı ise, Ankara'nın 54 km kuzeyinde, Çubuk ilçesinin 5 km kuzeyinde yer almakta olup, 1964 yılında işletmeye açılmıştır. Barajı Mendek, Kışla, Hacıkadın, Bağırca, Çayır ve Kırkpınar dereleri beslemektedir. Çubuk I Barajı devreden çıkarılıncaya kadar, Çubuk II Barajından regüle edilen su, Çubuk Çayı yatağına bırakılıp Çubuk I Barajındaki su alma yapısından alınarak Dışkapı Filtre Tesisine verilmiştir. Çubuk II Barajından çekilen su Pursaklar Arıtma Tesisinde arıtılmakta aynı zamanda, Çubuk ilçesinin su ihtiyacı da bu barajdan karşılanmaktadır. Çubuk II - Pursaklar iletim hattı ve 75.000 m³/gün kapasiteli Pursaklar İçmesuyu Arıtma Tesisi ile Çubuk II barajından Aralık 1999 tarihi itibarıyla kente 20 hm³/yıl su vermeye başlanmıştır. Ayrıca bir protokol kapsamında Çubuk II Barajından Çubuk ilçesine 3,1 hm³/yıl su tahsis edilmiştir (100 l/s).

Kayaş-Bayındır Sistemi

Çubuk Sistemi gibi bu sistemde, Ankara Çayı havzası menbaında, kurulmuştur. Ankara Çayının ana kollarından biri olan Bayındır Çayının sularını depolayarak hem taşkın kontrolü hem de Ankara'ya su temini amacıyla, 1969 yılında inşa edilmiştir. Su Kayaş filtre tesislerinden geçirildikten sonra kente verilmektedir. Geçici olarak 2003 yılı Ekim ayından bu yana su alınmamakta, rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Mavi Göl adıyla düzenlenmiştir.

Kurtboğazı Sistemi

Bu sistem, Kurtboğazı Deresi üzerine inşa edilmiş Kurtboğazı Barajı ile Ova Çayı üzerine inşa edilen Ova Çayı Regülatöründen oluşmaktadır. Ankara'nın 56 km kuzeyinde, içme ve sulama suyu temini amacıyla 1967 yılında inşa edilmiş olan Kurtboğazı Barajı, Mürted Ovasının sulama suyu ihtiyacını da karşılamaktadır. Kurtboğazı Sistem, I. isale hattının tamamlanmasıyla 1973 yılında işletmeye açılmıştır. Bu isale hattı ile İvedik arıtma tesislerine gelen su, buradan şebekeye verilmektedir. Ankara'nın yaklaşık 30 km. kuzeyinde inşa edilmiş olan Ova Çayı Regülatörü ve Ova Çayı Derivasyonu ise, 1968 yılında tamamlanmıştır.

Açık kanal, sifon ve tünellerden oluşan ve tamamı 19.273 metre uzunluğunda olan “Ovaçayı - Kurtboğazi Derivasyon” sisteminde Ovaçayı Kışlacık regülatörünün bakım ve onarım işleri 2002 yılında, açık kanal betonlarının yenilenmesi ve tünel ve sifonların temizlenerek rehabilitasyonu işi 2003 yılında tamamlanmıştır.

Çamlıdere Sistemi

Ankara'nın mevcut su temin sistemleri içerisinde en büyük su kaynağını oluşturan bu sistem, Kirmir Çayı havzasında yer almakta olup, Kirmir Çayı kollarından olan Bayındır Deresinin sularını depolamak ve Gerede havzasından aktarılacak suları regüle etmek amacıyla inşa edilmiştir. Çamlıdere sistemi, Çamlıdere Barajı-Ankara arasında yer alan isale hattının (T1 ve T2 tünelleri, Kınık tüneli ve boru hattı) ve su alma yapısının tamamlanmasıyla 1988 yılında devreye girmiştir. Kuzey batısındaki İvedik Arıtma Tesislerine 59,6 km uzaklıkta olup bu tesise iki adet 2200 mm çaplı borularla su sağlamaktadır.

Eğrekkaya Sistemi

Kirmir Çayı havzasının membaında yer almakta olan Eğrekkaya Sistemi, Kirmir Çayı kollarından Belen Sey Çayı sularını depolamak ve Akyar Barajından aktarılacak suları regüle ederek Ankara'ya su temin etmek amacıyla 1993 yılında inşa edilmiştir. Ankara'nın 75 km. kuzeyinde Kızılcahamam ilçesine 3 km uzaklıkta yapılmış olup, Azami su hacmi 112.300.000 m³'tür. 15km'lik, 22000 mm hat ile Kurtboğazi Barajını beslemektedir. Barajı, Çekerek ve Sey dereleri beslemektedir.

Akyar Barajı

1992-2000 yılları arasında Eğrekkaya Barajını beslemesi amacıyla yapılmış olup, 12,5 km'lik 1.000 mm hat ile Eğrekkaya Barajını beslemektedir. Azami su hacmi 56.000.000 m³'tür. Barajı Bulak deresi beslemektedir.

Kavşakkaya Barajı

Kavşakkaya Barajı Ankara İli Kazan İlçesinin 25 km. kuzey doğusundadır. Ankara İçme Suyu II. Merhale projesi kapsamında, Ankara Çayı'nın yan kollarından olan Ovaçayı üzerinde içme suyu amaçlı olarak ASKİ Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilmiş olan kil çekirdek dolgu barajıdır. Nisan 2005 yılında yapımına başlanan 90 milyon m³ kapasiteli Kavşakkaya Barajı 14 ayda hizmete alındı.

DSİ'nin programında Başkent'in 2030 yılındaki su ihtiyacını karşılamak üzere planlanan Kızılırmak Suyunun Başkent'e getirilmesi projesinin yapımına Haziran 2007 tarihinde başlanarak, 1 yıl içinde tamamlandı.

Kavşakkaya barajı, Çamlıdere, Eğrekkaya ve Kurtboğazi'nin ardından 4. büyük baraj niteliğindedir. 2008 yılı Ocak itibariyle su tutmaya başlamıştır.

Kaptajlar: Kusunlar Kaptajı, Kusunlar vadisine ortalama 12 m derinlikte olup, vadiyi enine kesmek üzere yapılan bend içerisindeki galeride, vadinin suyunun toplanarak 600 mm font boru ile Kayaş arıtma tesislerine getirilmektedir. Ortalama verimi yılda 85l/sn'dir.

Kuyular: Ankara'nın Kayaş, Hanımpınarı, Güvercinlik, Ortaköy, Etimesgut ve Ovaçayı bölgelerine açılan kuyularla da şehre içme suyu temin edilmektedir. Bu kuyuların toplam debileri yaklaşık olarak 252 l/s'dir.

İsale Hatları

Bugün Ankara'ya su temin eden ana isale sistemleri şunlardır.

- Yeraltı ve Memba Suları İsale Hattı
- Çubuk Sistemi İsale Hattı
- Kurtboğazı Sistemi İsale Hattı
- Çamlıdere Sistemi İsale Hattı
- Eğrekkaya Sistemi İsale Hattı
- Bayındır Sistemi İsale Hattı

Çubuk sistemi isale hattı ve yeraltı suları isale hattı, Ankara'ya su sağlayan sistemin en eskilerindedir. Bunlardan sonra Bayındır, Kurtboğazı ve Çamlıdere isale hatları yapılmıştır. Ankara'nın su ihtiyacının karşılanmasında en önemli görevi, Kurtboğazı ve Çamlıdere isale hatları üstlenmektedir.

* **Çubuk II – Pursaklar İsale Hattı**

Açılış yılı	: 1999
Ankara'ya su temini	: 20 hm ³ /yıl
Boru çapı ve cinsi	: 1 200 mm spiral kaynaklı, muflu çelik
Uzunluğu	: 32 282 m
Boru çapı ve cinsi	: 1 400 mm spiral kaynaklı, muflu çelik
Uzunluğu	: 4 596 m
İsale hattı toplam uzunluğu	: 36 878 m

* **Kurtboğazı****Kurtboğazı - Ankara 1. İsale Hattı**

Açılış Yılı	: 1973
Boru Çapı ve Cinsi	: 2 200 mm öngerilmeli betonarme boru
İsale Hattı Uzunluğu	: 45,1 km

Ankara – İvedik Tasfiye Tesisleri 1. Kademesi

Açılış Yılı	: 1985
Kapasitesi	: 564 000 m ³ /gün

6 Adet Depo

Açılış Yılı	: 1979 - 1985
Kapasite	: 130 000 m ³

6 Adet Pompa İstasyonu

Açılış Yılı	: 1979 - 1985
Toplam Kapasite	: 8 014 l/s
Toplam Pompa Adedi	: 23
Basma Yüksekliği	: 45 - 100 m

Ögb Borulu Şehiriçi Ana Dağıtım Hatları

Açılış Yılı	: 1973
Boru Çapı	: 1 400 - 2 200 mm
Toplam Boru Uzunluğu	: 25,6 km

Çelik Borulu Şehiriçi Ana Dağıtım Hatları

Açılış Yılı	: 1973 - 1985
Boru Çapı	: 800 - 1 200 mm
Toplam Boru Uzunluğu	: 42,8 km

Çamlıdere**Çamlıdere Barajı – Ankara İsale Hattı**

Açılış Yılı	: 1987
-------------	--------

Boru Çapı ve Cinsi : 2 200 mm öngerilmeli betonarme boru ve çelik boru
İsale Hattı Uzunluğu : 37,2 km

Kınık Tüneli

Tünel Çapı ve Tipi : 3,40 m, Atnalı Kesitli
İsale Hattı Uzunluğu : 16 326 m (Açık tünel dahil edildi)

T1 Ve T2 TÜNELLERİ

Tünel Çapı ve Tipi : 3,50 m, Dairesel Kesitli
İsale Hattı Uzunluğu : 7 100 m (Açık tünel dahil edildi)

Çamlıdere Barajı Su Alma Yapısı

Açılış Yılı : 1988

*** Eğrekkaya****Eğrekkaya – Kurtboğazı İsale Hattı**

Boru Çapı ve Cinsi : 2 200 mm öngerilmeli betonarme boru ve çelik boru
İsale Hattı Uzunluğu : 15 283 m

İncegez Tüneli

Tünel Çapı ve Tipi : 3,40 m Atnalı Kesitli
Uzunluğu : 5 889 m

Eğrekkaya Barajı Dolu Savak Rehabilitasyonu

“Eğrekkaya Barajı Dolusavak Rehabilitasyonu İnşaatı” işi, 2003 yılında ihale edilerek 2004 yılı sonunda tamamlanmıştır.

Kurtboğazı – Ankara 2. İsale Hattı

Açılış Yılı : 1996
Boru Çapı ve Cinsi : 2 200 mm öngerilmeli betonarme boru, çelik gömleklili
öngerilmeli betonarme boru, çelik boru
İsale Hattı Uzunluğu : 43 288 m

Ankara – İvedik Tasviye Tesisi 2. Kademesi

Açılış Yılı : 1993
Kapasitesi : 564 000 m³/gün

Akyar-Eğrekkaya İsale Hattı

Açılış yılı : 1999
Boru çapı ve cinsi : 1000 mm spiral kaynaklı, muflu çelik
İsale hattı uzunluğu : 12 700 m

İçme Suyu Arıtma Tesisleri

İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi, Ankara'nın içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Ankara'nın su problemini 2020 yılına kadar uzanan bir perspektif içinde çözmek üzere inşa edilmiştir. 1969 yılında DSİ Genel Müdürlüğünce tesisin master plan ve fizibilite çalışmaları yapılmış ve buna göre uygulamaya geçilmiştir.

Planda şehrin su ihtiyacını karşılamak amacıyla Kurtboğazı ve Çamlıdere Barajları inşası tamamlanmış olup Ø2.200 mm çapında ön gerilimli beton borulardan oluşan isale hatları ile arıtma tesislerine bağlantısı yapılmıştır. Ayrıca Kesikköprü Barajından gelen 3 adet Ø1.600 mm çapındaki boru hatları birleştirilerek harmanlama binasına bağlanmıştır.

Tesisin kuruluş amacı tamamen yüzeysel kaynaklardan karşılanan suyu modern teknolojinin verdiği imkânlarla arıtmak ve memba suyu kalitesinde halkın kullanımına sunmaktır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Türkiye'nin en büyük içme suyu arıtma tesisi olan "İvedik Su Arıtma Tesisleri" 4 ünite olarak projelendirilmiş olup her bir ünitenin kapasitesi 564.000 m³/gün'dür. İvedik Su Arıtma Tesislerinin I. kısmı 1984 yılında, II. kısmı ise 1992 yılında, bitirilerek işletmeye alınmıştır.

Avrupa'daki en büyük 10 arıtma tesisi arasında yer alan tesiste arıtılan su kalitesi TS 266 ve Dünya Sağlık Teşkilatı Standartları'nın üzerindedir. Tesis dört ana ünite olarak proje kapsamına alınmıştır. İnşası tamamlanan ilk iki kısmın toplam su işleme kapasiteleri 1.128.000 m³/gün'dür. Bazı birimler bu kapasitenin %20 fazlasını taşıyabilecek şekilde dizayn edilmiştir.

İvedik Arıtma Tesisi – P18 Pompa İstasyonu Ana Dağıtım Hattı

Boru Çapı ve Cinsi	: 2.200 mm öngerilmeli betonarme boru ve çelik boru
İsale Hattı Uzunluğu	: 12.690 m
Bu hattın 3. km'sinden ayrılan S4 Batıkent hattı da işletmeye açılmıştır.	
Boru Çapı ve Cinsi	: 1.200 mm çelik boru
İsale Hattı Uzunluğu	: 8.530 m

Çubuk İçme Suyu Arıtma Tesisi, 1996 yılında işletmeye açılmış olan tesis, Çubuk İlçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Çubuk Belediye Başkanlığı'na ait tesis, 10.03.2007 tarihinde yürürlüğe giren 5594 sayılı kanun gereği 10 Temmuz 2008 'de ASKİ Genel Müdürlüğüne bağlanmıştır. Tesisin günlük arıtma kapasitesi 8.640 m³ olup, %20 artırıma gidilebilmektedir. Ayrıca Çubuk Çayı üzerinde bulunan iki adet derin kuyudan günlük 2.400 m³ su çekilmektedir. Depoda arıtılan su ile kuyulardan gelen su karıştırılarak dezenfekte edilmekte ve ilçeye verilmektedir. Tesise gelen su ile ilçeye verilen suyun kimyasal ve bakteriyolojik tahlilleri tesise ait laboratuvarın yanı sıra ASKİ laboratuvarlarında da yapılmaktadır.

Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi, Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde Çubuk-2 Barajı'ndan cazibe ile gelen su arıtılmaktadır. Tesisin arıtma kapasitesi 75.000m³/gün dür. Tesis D.S.İ. tarafından OTV - Hidro OTV -Ataç konsorsiyumuna yaptırılmış olup 24.01.2000 tarihinden beri Ankara şehrine arıtılmış su sunmaktadır. Çubuk II Barajında su seviyesi azalması üzerine 19.11.2007 tarihinde devre dışı bırakılan tesis, 24.09.2008 tarihinde tekrar devreye alınmıştır.

Çubuk II Barajından 2009 yılında toplam 14.686.000 m³ su çekilerek, Çubuk içme suyu arıtma tesisi ve Pursaklar içme suyu arıtma tesislerinde arıtılmış ve şebekeye verilmiştir.

Açılış yılı	: 1999
Kapasitesi	: 75.000 m ³ /gün

Kayaş-Bayındır İçme Suyu Arıtma Tesisi, Bayındır İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde Bayındır Barajı'ndan pompa vasıtasıyla alınıp tesise pompalanan su arıtılmaktadır. Tesisin arıtma kapasitesi 30.000 m³/gün dür. Tesis D.S.İ. tarafından OTV-Hidro OTV - Ataç konsorsiyumuna yaptırılmış olup 1999 tarihinde devreye girmiştir. Bayındır Barajından 2009 yılında toplam 77.000 m³ su çekilerek arıtılmış ve şebekeye verilmiştir.

Kayaş- Bayındır Barajı Arıtma Tesisi

Açılış yılı	: 1999
Kapasitesi	: 30.000 m ³ /gün

* 2004 yılı başından itibaren Kayaş-Bayındır Arıtma Tesisi ASKİ tarafından kullanılmamaktadır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Kazan İçme Suyu Arıtma Tesisi, Kurtboğazı ana isale hattından alınan ham su, inşaatı 2009 yılında tamamlanan Kazan İçme Suyu Arıtma Tesisinde arıtıldıktan sonra Kazan ilçesinin su ihtiyacının tamamını karşılayacaktır. Tesis, 2010 yılı için 35.000, 2040 yılı için 230.000 eşdeğer nüfusa hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.

Tablo B.3.1.4.: İçmesuyu Arıtma Tesisleri

ADI	KAPASİTESİ (m ³ /gün)
İvedik İçme Suyu Arıtma T.	1.128.000
Kayaş-Bayındır İçme Suyu Arıt. T.	30.000
Pursaklar İçme Suyu Arıtma T.	75.000
Kazan İçme Suyu Arıtma T.	30.000
Çubuk İçme Suyu Arıtma T.	8.640

Kaynak: ASKİ Genel Müdürlüğü, 2013

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Tablo B.3.1.5: Barajlardan Arıtılarak Şehre Verilen Su Miktarı

Su Kaynağı	Miktar (m3)
Çamlıdere Barajı	103.100.000
Kurtboğazı Barajı	205.000.000
Kayaş-Bayındır Barajı	30.000
Çubuk II Barajı	34.000.000
Kesikköprü Barajı	31.000.000

Kaynak: ASKİ Genel Müdürlüğü, 2013

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

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

Tablo B.4.1.2.1 Yer Altı Suyu Havzaları Yeri ve İşletme Rezervleri

YERİ	İŞLETME REZERVİ (hm3/yıl)	YERİ	İŞLETME REZERVİ (hm3/yıl)	YERİ	İŞLETME REZERVİ (hm3/yıl)
Ankara Güneyi	4,5	Mürted Ovası	15,5	Bala	1,5
Ayaş- Beypazarı - Güdül	5,5	Temelli	0,5	Kızılcahamam	0,4
Çubuk ovası	9,0	Tuzgölü doğusu ve Peçenek	3,0	Elmadağ	8,2
Hatip ovası	33,0	Bursal vadisi	1,5	Kalecik	1,6
Kurakçöl	2,0	Gölbaşı çevresi	2,23	Polatlı	0,1
Yenimahalle	1,85	Kazan	0,54		

Kaynak: 2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu, 2007

Tablo B.4.1.2.2 Ankara İlindeki Sulama Kooperatiflerine Ait İşletme Kuyuları ve Pompaları

ALT HAVZA ADI	ALT HAVZA	İŞLETMED EKI	TAHSİSLİ		GEÇİCİ	
			MİLL	DALGIÇ	MİLL	DALGIÇ
Kirmir (Beypazarı)	12-29	4		4		
Nallıhan	12-31	5	5			
Yüzükbaşı-Ilıca	12-19	20		20		
Balaban	15-35	4	4			
TOPLAM		33	9	24		

1. İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi

Türkiye'nin en büyük içme suyu arıtma tesisi olan İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi Ankara'nın içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacını karşılamak üzere inşa edilmiştir. Bu tesis, 4 ünite olarak planlanmış olup her bir ünitenin kapasitesi 564.000 m³/gündür. İvedik Su Arıtma Tesislerinin I. kısmı 1984 yılında, II. kısmı ise 1992 yılında, bitirilerek işletmeye alınmıştır. 3. ünitenin de projesi tamamlanmış inşaatı devam etmekte olup bu tesisin yapımı ile kapasite 1.692.000 m³/güne çıkarılacaktır.

İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde 3 adet Kurtboğazı Barajı'ndan, 2 adet Çamlıdere Barajı'ndan ve 2 adet de Kesikköprü Barajı'ndan ana isale hattı bağlantısı mevcuttur.

Tesisin kuruluş amacı tamamen yüzeysel kaynaklardan karşılanan suyu modern teknolojinin verdiği imkânlarla arıtmak ve memba suyu kalitesinde halkın kullanımına sunmaktır.



Resim B.4.1.2.1 İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi

Avrupa'daki en büyük 10 arıtma tesisi arasında yer alan tesiste arıtılan su kalitesi Sağlık Bakanlığı'nın İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmeliğine, TS 266 Standardına ve Dünya

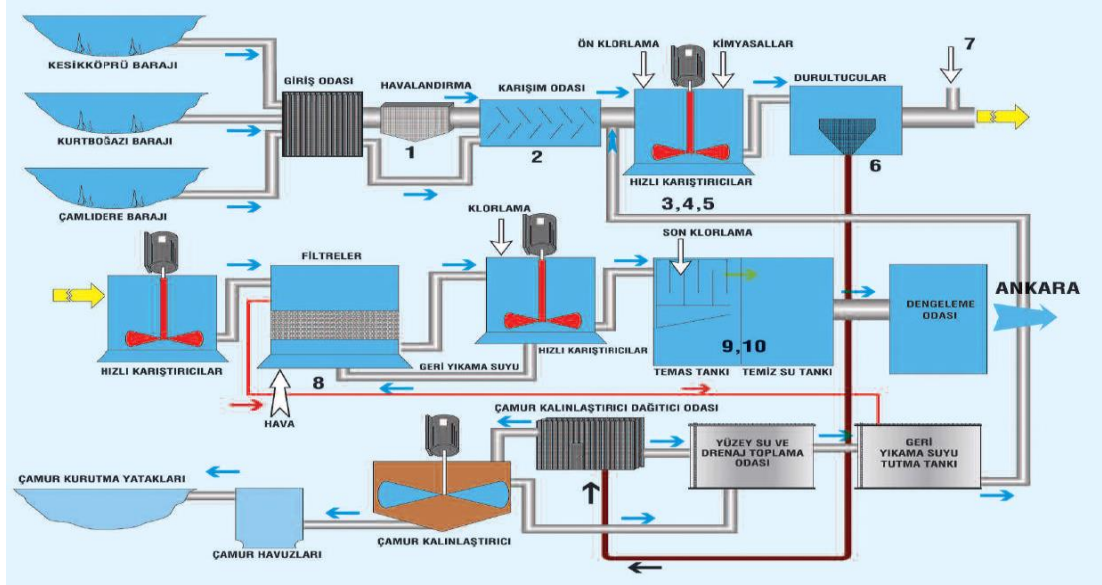
Sağlık Teşkilatı Standartları'na uygundur. Tesis dört ana ünite olarak proje kapsamına alınmıştır. İlk iki kısmın toplam su işleme kapasiteleri 1.128.000 metre³/gündür.



Resim B.4.1.2.2 İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi

Türkiye'nin en büyük arıtma tesisi olan İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisleri Ankara'nın içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Tesiste, barajlardan alınan su modern teknoloji ile arıtılarak Ankaralıların kullanımına sunulmaktadır. Arıtma Tesisi ana hatları ile aşağıdaki kısımlardan oluşmaktadır:

1. Giriş ve Harmanlama Yapısı
2. Durultucu Ünitesi
3. Filtre Ünitesi
4. Kimya Ünitesi
5. Klorlama Ünitesi
6. Geri Yıkama Ünitesi
7. Çamur Koyulaştırma Ünitesi
8. Temiz Su Tankı
9. Dengeleme Odası
10. Çamur Lagünü



İVEDİK SU ARITMA TESİSİNİN AKIŞ ŞEMASI

Resim B.4.1.2.3 İvedik İçme Suyu Arıtma Tesisi

1. Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi

Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi'nde Çubuk-2 Barajı'ndan gelen su arıtılmaktadır. Tesisin arıtma kapasitesi 75.000 m³/gün dür, tesis 24.01.2000 tarihinden itibaren Pursaklar İlçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır.



Resim B.4.1.2.4 Pursaklar İçme Suyu Arıtma Tesisi

2. Kazan İçme Suyu Arıtma Tesisi

5216 ve 5594 sayılı yasalar kapsamında Büyükşehir Mücavir alan sınırı içine dahil olan Kazan ilçesine, içme ve kullanma suyu ihtiyacının karşılanması amacıyla 30.000 metreküp/gün (1. Kademe) kapasiteli bir içme suyu arıtma tesisi yaptırılmış olup tesise 17.08.2009 tarihinde ham su alınmaya başlanmıştır. 2009 yılında yapımı tamamlanan Kazan İçme Suyu Arıtma Tesisi 2010 yılında işletilmeye alınmıştır.



Resim B.4.1.2.5 Kazan İçme Suyu Arıtma Tesisi

3. Çubuk İçme Suyu Arıtma Tesisi

Tesis, 1996 yılında işletmeye açılmıştır. Çubuk İlçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaktadır. Çubuk Belediye Başkanlığı'na ait tesis, 10.03.2007 tarihinde yürürlüğe giren 5594 sayılı kanun gereği Genel Müdürlüğümüze bağlanmıştır. Tesisin 8.640 metreküp/günlük arıtma kapasitesi, ilçenin nüfusunun artması ve civarındaki mahalle statüsüne geçen köylere arıtma tesisinden su verilmesi nedeniyle yetersiz kaldığından, Çubuk İçme Suyu Arıtma Tesisi'nin kapasitesi **3 katına çıkarılmış** ve günde 25.920 metreküp su arıtılabilecek seviyeye yükseltilmiştir.



Resim B.4.1.2.6 Çubuk İçme Suyu Arıtma Tesisi

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

Tablo B.4.1.3.1 2010 Yılında Barajlara Gelen ve Temin Edilen Su Miktarı

Su Rezervi	Hizmete Başlangıç Tarihi	2010 Baraja Gelen Su Miktarı	2010 Temin Ettiği Su Miktarı	Azami Su Hacmi (m ³)
Yeraltı Suları			1.342.902	
Çubuk 2 Barajı	1964	51.296.966	21.163.702	22.445.000
Kayaş Bayındır Barajı	1965	5.655.700	94.000	6.371.000
Kurtboğazı Barajı	1973	88.219.467	167.505.219	92.053.000
Çamlıdere Barajı	1985	235.412.185	126.642.305	1.120.150.000
Kesikköprü Barajı	1966		697.000	95.000.000
Kavşakkaya Barajı	2007	97.263.900	45.646.000	90.000.000
Eğrekkaya Barajı	1992	97.263.900	88.605.000	112.300.000
Akyar Barajı	2000	63.414.150	48.537.000	56.000.000
Çubuk 1 Barajı	1936			

B.4.2. Sulama

Tablo B.4.2.1 Tarımda etkin olarak kullanılan arazilerimiz

	2012(ha)	% Değeri
Tarla Alanı	838.286	67
Meyve Alanı	16.688	2
Açıkta Sebze Alanı	37.566	3
Nadas Alanı	325.049	26
Tarım Elv.Ol.Kul. Arazi	15.455	2
TOPLAM	1.233.042	100

Tarım arazilerimizin %16'sı sulanabilir durumda olup %8'i sulanmaktadır.
Tarım arazilerimizin %92'lik bir kısımda ise kuru tarım yapılmaktadır.

İlimizde tarım arazilerinin (1.233.042 ha) 193.837,0 hektarı sulanabilecek alandır. Bunun il tarım alanlarına oranı % 16'dır. Sulanan arazilerin 67.326 hektarı (% 65) devlet sulaması ve 36.374 hektarı (% 35) halk sulaması şeklindedir.

Tablo B.4.1.2.1 Tarım Arazilerinin Sulama Durumu

Arazinin Adı	Alanı (ha)	% Oranları
Devlet Tarafından Sulanan Arazi	67.326	63,6
Halk Tarafından Sulanan Arazi	38.589	36,4
Toplam Sulanan Tarım Arazisi	105.915	8,6
Toplam Tarım Arazisi	1.233.043	

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

Bu başlıkta bilgi edinilememiştir.

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

Bu başlıkta bilgi edinilememiştir.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

ASKİ Genel Müdürlüğü, Ankara'nın çeşitli semtlerinde belirlenen 690 noktadan aldığı şebeke suyu numunelerini inceleyerek, suyun içilebilir nitelik ve kalitede olduğunu garanti altına almaktadır. Arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra şebekeye verilen su, ASKİ laboratuvarlarında her gün incelenmekte arıtma tesisleri de günlük olarak takip edilmektedir. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın Sağlık Ocakları vasıtasıyla kontroller yapılmaktadır. Ankara halkına sunulan içme suyu kalite değerleri ASKİ Genel Müdürlüğü'nün resmi web sitesinde yayınlanmakta, aylık verilerle Ankara Valiliği Sağlık Müdürlüğü'ne ve Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na iletilmektedir.

Ankara halkına sunduğumuz suyun kalitesi ile ilgili çalışmaların yürütülmesi ve gerekli tahlillerin yapılması, su kalite kontrol hizmetlerini kapsamındadır. Bu kapsamda; barajlarımız ve su kuyularımız ile arıtma tesislerimizden şebeke hatlarına, su depolarından son kullanıcı olan her türlü abonemize kadar, numune alınarak son sistem laboratuvarlarımızda fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik tahlilleri yapılmaktadır.

Su kalitesinin belirlenmesinde TS 266 Nisan 2005 içme suyu standartlarında verilen değerler izlenmektedir. Elde edilen değerlerin, ABD Çevre Koruma Ajansı ve Dünya Sağlık Örgütü ile "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" te belirlenmiş standartlara uygunluğu sağlanmaktadır.

Ayrıca Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı ve DSİ ile Üniversite laboratuvarlarında da tahliller yaptırılarak Kurum laboratuvar sonuçlarının doğruluğu test edilmektedir. Bu şekilde Kurumumuz, Ankara'nın çeşitli semtlerinde belirlenen 690 noktadan aldığı aylık 1600-1700 adet arasındaki şebeke suyu numunelerini inceleyerek, suyun içilebilir nitelik ve kalitede olduğunu garanti altına almaktadır. Ayrıca abonelerden gelen talepler doğrultusunda da numune alınmaktadır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Laboratuvarlarımızda baraj ve derelerin, ham su kaynaklarının su kalitesine yönelik deneyler de yapılmakta olup, İvedik, Bayındır ve Pursaklar Su Arıtma Tesislerinin düzenli ve verimli çalışması için tüm deneyleri, yeraltı sularının kontrolü ve Kurumun ihtiyaç duyduğu kireç, alüminyum sülfat vb. malzemelerin kalite deneyleri de yapılmaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde arıtma tesislerimizde fiziksel ve kimyasal yollarla arıtılan ham suyun kalitesi, gerekli dezenfeksiyondan sonra hem Dünya Sağlık Örgütü hem de AB standartlarında öngörülen içme suyu standartlarına eşdeğer olup, bütün kimyasal parametreler yine Dünya Sağlık Örgütü'nce içme suları için müsaade edilen maksimum değerlerin altında olduğu görülmektedir.

İvedik Arıtma Tesislerinde 2009 yılında 295.492.000 m³ su arıtılarak şehre verilmiştir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Tablo B.4.4.1 Ankara ve Çevresinde Yer Alan Akarsu Havzaları Bazında Su Potansiyeli ile Ekonomik Olarak Üretilebilecek Hidroelektrik Enerji Miktarları (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2013)

HAVZA NO	HAVZA ADI	SU POTANSİYELİ (hm ³ /yıl)	EKONOMİK OLARAK ÜRETİLEBİLECEK ENERJİ (GWh/yıl)
12	Sakarya	3 350	233
15	Kızılırmak	4 600	2018,7
16	Konya Kapalı	30	-

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

İllerin su potansiyeli, akarsuların ili terk ettiği noktadaki su potansiyeli olarak alınmıştır.

Ankara ilinde Kesikköprü 76,000 MW, Hirfanlı 128,000 MW ve Sarıyar HES 160,000 MW kurulu güce sahip elektrik üreten üç hidroelektrik santrali bulunmaktadır. Tablo D.1.4.3.'de bu santrallerin özellikleri verilmiştir.

Tablo B.4.4.2.: Ankara İli Hidroelektrik Santralleri ve Özellikleri (Devlet Su İşleri V. Bölge Müdürlüğü, 2013)

SANTRAL ADI	BULUNDUĞU İLÇE	HİZMETE GİRİŞ YILI	TİPİ	ÜNİTE SAYISI VE GÜÇLERİ	KURULU GÜCÜ (MW)	YILLIK ÜRETİMİ (kWh)	GÜVENİLİR ENERJİ (kWh/yıl)
KESİKKÖPRÜ	BALA	1967	BARAJ	2X38	76,000	250.000.000	80.000.000
HİRFANLI		1959	BARAJ		128,000	400.000.000	
SARIYAR H.P.	NALLIHAN	1956	BARAJ	4X40	160,000	300.000.000	180.000.000

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Elektrik Üretim A. Ş. Genel Müdürlüğü

B.4.5. Rekreatyonel Su Kullanımı**Çubuk Sistemi**

Bu sistem Ankara Çayı havzasının menbaında yer almakta olup, Çubuk-I ve Çubuk-II Barajlarından oluşmaktadır. Ankara'nın 10 km. kuzeyinde yer alan Çubuk I Barajı, içme suyu temini ve taşkın koruma amacıyla 1936 yılında işletmeye açılmıştır. 60 yıllık bir maziye sahip olan Çubuk I Barajı, millenme ve su toplama havzasında yer alan kirletici sanayiler yüzünden artık kullanılamaz hale gelmiştir. 1994 yılından itibaren Çubuk-I Barajı rekreasyon alanı olarak kullanılmaktadır. İçme suyu temin edilmemektedir. 2009 yılında baraj havzasında dib çamuru temizleme işlemi başlatılmıştır. Çubuk-II Barajı ise, Ankara'nın 54 km kuzeyinde, Çubuk ilçesinin 5 km kuzeyinde yer almakta olup, 1964 yılında işletmeye açılmıştır. Barajı Mendek, Kışla, Hacıkadın, Bağırca, Çayır ve Kırkpınar dereleri beslemektedir. Çubuk I Barajı devreden çıkarılıncaya kadar, Çubuk II Barajından regüle edilen su, Çubuk Çayı yatağına bırakılıp Çubuk I Barajındaki su alma yapısından alınarak Dışkapı Filtre Tesisine verilmiştir. Çubuk II Barajından çekilen su Pursaklar Arıtma Tesisinde arıtılmakta aynı zamanda, Çubuk ilçesinin su ihtiyacı da bu barajdan karşılanmaktadır. Çubuk II - Pursaklar iletim hattı ve 75 000 m³/gün kapasiteli Pursaklar İçmesuyu Arıtma Tesisi ile Çubuk II barajından Aralık 1999 tarihi itibarıyla kente 20 hm³/yıl su vermeye başlanmıştır. Ayrıca bir protokol kapsamında Çubuk II Barajından Çubuk ilçesine 3,1 hm³/yıl su tahsis edilmiştir (100 l/s).

Kayaş-Bayındır Sistemi

Çubuk Sistemi gibi bu sistemde, Ankara Çayı havzası menbaında, kurulmuştur. Ankara Çayının ana kollarından biri olan Bayındır Çayının sularını depolayarak hem taşkın kontrolü hem de Ankara'ya su temini amacıyla, 1969 yılında inşa edilmiştir. Su Kayaş filtre tesislerinden geçirildikten sonra kente verilmektedir. Geçici olarak 2003 yılı Ekim ayından bu yana su alınmamakta, rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Mavi Göl adıyla düzenlenmiştir.

B.5. Çevresel Altyapı**B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus****1. Tatlar Merkezi Atıksu Arıtma Tesisi**

Ankara Büyükşehir Belediyesi 1980'li yılların sonunda, Ankara halkının ve çevresinin sağlığını doğrudan etkileyerek hastalıklara neden olan atıksu kirliliği konusunda çevre koruma önlemlerinin geliştirilmesi ihtiyacını saptamıştır. Bunun sonucunda Genel Müdürlüğümüz 1988 yılında evsel ve endüstriyel atıksular ile ilgili, Ankara Büyükşehir Atıksu Kirliliği Fizibilite Çalışmasını (FÇ) gerçekleştirecek müşaviri görevlendirmiştir. Bir yıl içinde gerçekleştirilen fizibilite çalışması, 1989 yılı ekim ayında tamamlanmıştır.

Proje aşaması ve ihale ilanı sonrasında Türk-Alman Konsorsiyumu ile yapılan sözleşme 1992 yılında imzalanmıştır. Türkiye'nin Başkent'inin Tatlar Merkezi Atıksu Arıtma Tesisi'nin beş yıllık inşa dönemi sonunda, sözleşmede belirtildiği gibi 1 Ağustos 1997 tarihinde işletmeye açılmıştır. Altı aylık işletmeye alma ve iki yıllık eğitim ve işletme dönemleri sonrasında Kesin Kabul Tutanağı 12 Mayıs 2000 tarihinde imzalanmış ve Genel Müdürlüğümüz, tesisi ve işletme sorumluluğunu devralmıştır.

Tatlar Atıksu Arıtma Tesisi, günde 765.000 m³ atıksu arıtma kapasitesi ile aktif çamur prosesi bazında projelendirilerek inşa edilmiştir. Tesisin genişletilmesi, 2025 yılında yaklaşık 6 milyon eşdeğer nüfusa hizmet verebilecek kapasitede olup, **Dünya'nın En Büyük 4. Atıksu Arıtma Tesisi**dir.



Resim B.5.1.1 Tatlar Atıksu Arıtma Tesisi

Tesisteki özümleme tanklarında açığa çıkan biyogaz iki adet silindirik gaz tankında (her biri 4.000 m³) depolanmaktadır. Blok tipte termal güç istasyonunda bulunan her biri 1.650 KW kapasiteli iki elektrik jeneratörü, gazı elektrik enerjisine çevirmektedir ve şu anda tesisin toplam enerji ihtiyacının yıllık ortalama yaklaşık %70-80'nini karşılamaktadır.

Tesiste yer alan üniteler aşağıdaki gibidir:

- Ön Arıtma Ünitesi
- Ön Çökeltme Tankları
- Havalandırma Tankları
- Son Çökeltme Tankları
- Ham Çamur Yoğunlaştırma Tankları
- Çamur Özümleme Tankları
- Biyogaz Güç İstasyonu
- Özümlemiş Çamur Yoğunlaştırıcıları
- Çamur Susuzlaştırma Ünitesi

Temel Tasarım Kriterleri

1988 /1989 fizibilite çalışmalarında sonuç olarak mekanik ve biyolojik atıksu arıtmalı (aktif çamur prosesi), havalandırmasız çamur özümleme ve susuzlaştırmalı konvansiyonel atıksu arıtma tesisi, mali açıdan en ekonomik ve teknik açıdan en uygun çözüm olarak seçilmiştir.

TEMEL TASARIM KRİTERLERİ

Genişletme aşamaları	1.Aşama (Güncel Aşama)	2.Aşama	3.Aşama
Proses hattı sayısı	2½	3	4
Tahmini nüfus	3.277.000	3.970.000	4.859.000
Eşdeğer nüfus	3.920.000	4.833.000	6.288.000
Ortalama atıksu miktarı, metreküp/gün	765.000	971.000	1.377.000
Ortalama kuru hava debisi, metreküp/sn	8,85	11,24	15,94
Maksimum kuru hava debisi, metreküp/sn	10,19	12,93	18,33
Maksimum yağışlı hava debisi, metreküp/sn	17,71	22,48	31,88
BOİ5 yükü (60 gr/kişi/gün), kg/gün	235.175	290.000	377.300
Ham ve fazla çamur (%1,5 KM, yoğunlaştırılmamış), metreküp/gün	20.907	25.778	33.538
Özümlemiş çamur (%3,3 KM), metreküp/gün	6272	7733	10.061
Bant filtre presi sonrasında çamur keki (%30 KM), metreküp/gün	704	869	1130
Çıkış suyu (arıtılmış su)			
BOİ5 konsantrasyonu, mg/l	< 30		
Filtre edilebilir katılar, mg/l	< 30		

Kirlilik Yükleri ve Arıtma Verimi

Ülkemizde alıcı ortama verilen temizlenmiş sudaki Askıda Katı Madde (AKM) ve BOİ5 miktarları 30 mg/l'nin altında olmalıdır. Ankara Merkezi Atıksu Arıtma Tesisinde de çıkış suyu limit değerleri olarak bu değerler geçerlidir. Arıtma tesisinin arıtım verimliliği de BOİ5 ve AKM değerlerindeki azalmayla değerlendirilir. Tesisin arıtma verimi yıllık ortalamada BOİ5 de %90'nın, KOİ ve AKM de ise %85'in üzerindedir.

2. Çubuk Atıksu Arıtma Tesis

Ankara ili sınırları içerisinde kalan Çubuk ilçesinde “Çubuk Atıksu Arıtma Tesis” yapılmıştır. “Çubuk Atıksu Arıtma Tesis” Çubuk ilçesi ile birlikte bağlı mahallelerin atıksularını arıtmaktadır. Sistem olarak çamur stabilizasyonu da içeren “Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi” seçilmiştir. Çubuk Atıksu Arıtma Tesisinde azot ve fosfor giderimi yapıldığı ve ileri arıtmaya sahip olduğu için, arıtılmış çıkış suyu yeşil alanların sulanmasında rahatlıkla kullanılabilir özelliktedir. Arıtılan sular, önce Çubuk Çayı'na, ardından da Ankara Çayı'na deşarj edilmektedir.

Çubuk Atıksu Arıtma Tesisinin Temel Tasarım Kriterleri aşağıda belirtilmiştir:

Hedef Yılı Eşdeğer Nüfusu : 110,000
Hedef Yılı Günlük Ortalama Akımı : 19,250 m³/gün
Hedef Yılı Maksimum Akımı : 2,000 m³/sa
Hedef Yılı Pik Kuru Hava Akımı : 1.150 m³/sa

Çubuk Atıksu Arıtma Tesisi



Resim B.5.1.2 Çubuk Atıksu Arıtma Tesisi

3. Karaköy Atıksu Arıtma Tesisi

Ankara ili sınırları içinde, Çubuk 1 Barajının membaında kalan Karaköy mevkiinde “Karaköy Atıksu Arıtma Tesisi” yapım çalışmaları tamamlanmıştır. “Karaköy Atıksu Arıtma Tesisi”, Pursaklar ilçesinin bir kısmı ile Akyurt ilçesi ve Esenboğa, Sirkeli, Karacaören, Altınova, Sarayköy bölgeleri ile birlikte bağlı mahalle ve yerleşim yerlerinin atık sularını arıtmaktadır.

Karaköy Atıksu Arıtma Tesisinde azot ve fosfor giderimi yapıldığı ve ileri arıtma teknolojisine sahip olduğu için, arıtılmış çıkış suyu yeşil alanların sulanmasında rahatlıkla kullanılabilir özelliktedir. Arıtılan sular, önce Çubuk Çayı’na, ardından da Ankara Çayı’na deşarj edilmektedir.

Karaköy Atıksu Arıtma Tesisi’nin Temel Tasarım Kriterleri aşağıda belirtilmiştir.

Hedef Yılı Eşdeğer Nüfusu	: 160,000
Hedef Yılı Günlük Ortalama Akımı	: 42,000 m ³ /gün
Hedef Yılı Maksimum Akımı	: 3,500 m ³ /sa



Resim B.5.1.3 Karaköy Atıksu Arıtma Tesisi

4. Kalecik Atıksu Arıtma Tesisi

Kalecik Arıtma Tesisi yapımına 2009 yılı Ağustos ayında başlanmış olup tesisin inşaatı 240 günde tamamlanmıştır. Bu tesis 3 kademe olarak planlanmış ve inşa edilen 1. Kademenin günlük olarak arıtabileceği atıksu miktarı 2.492 metreküptür. Arıtma tesisi Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemine göre projelendirilmiştir. İlerleyen yıllarda tahmin edilen nüfus artışına bağlı olarak tesisin kapasitesi önce 68.000 nüfusa, daha sonra da 160.000 nüfusa hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kalecik Atıksu Arıtma Tesisinde I. kademede Kalecik İlçesinin atıksularının arıtılması planlanmıştır. Arıtma tesisinde arıtılan atıksu Uludere'ye deşarj edilmektedir.



Resim B.5.1.4 Kalecik Atıksu Arıtma Tesisi

Kalecik Atıksu Arıtma Tesisi'nin Temel Tasarım Kriterleri aşağıda verilmiştir:

Hedef Yılı Eşdeğer Nüfusu (kişi)	20.000
Hedef Yılı Günlük Ortalama Akımı (m³/gün)	2.492
Hedef Yılı Maksimum Akımı (m³/sa)	210
Hedef Yılı Pik Kuru Hava Akımı (m³/sa)	173
Hedef Yılı Minimum Akımı (m³/sa)	70
Hedef Yılı Kirlilik Yüğü (kg BOİ₅/gün)	800
Deşarj Noktası	Uludere Çayı

5. Ayaş-Sinanlı Atık Su Arıtma Tesisi

Ankara ili sınırları içerisinde kalan Ayaş ilçesinin atık sularını arıtmak üzere bölgeye müşterek ileri arıtım teknolojisine sahip bir atıksu arıtma tesisi yapılmıştır. Ayaş ve Sinanlı Atıksu Arıtma Tesisi Ayaş ilçesi ile birlikte Sinanlı ve bağlı mahallelerin atıksularını arıtmaktadır. Sistem olarak çamur stabilizasyonu içeren “Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi” seçilmiştir. Ayaş Atıksu Arıtma Tesisinde azot ve fosfor giderimi yapıldığı ve ileri arıtmaya sahip olduğu için arıtılmış çıkış suyu yeşil alanların sulanmasında rahatlıkla kullanılabilir özelliktedir. Arıtılan sular, Uğur Çayına verilmektedir. Tesisin 1. kademe kapasitesi 6.172 metre³/gündür.



Resim B.5.1.5 Ayaş Atıksu Arıtma Tesisi

Ayaş Atıksu Arıtma Tesisi'nin Temel Tasarım Kriterleri aşağıda verilmiştir:

	1. Kademe 2015	2. Kademe 2030
Hedef Yılı Eşdeğer Nüfusu (kişi)	26.167	59.106
Hedef Yılı Günlük Ortalama Akımı (m ³ /gün)	6172	14.302
Hedef Yılı Maksimum Akımı (m ³ /sa)	389	909
Hedef Yılı Pik Kuru Hava Akımı (m ³ /sa)	343	799
Hedef Yılı Minimum Akımı (m ³ /sa)	215	496
Hedef Yılı Kirlilik Yükü (kg BOİ ₅ /gün)	10.047	26.060
Deşarj Noktası	Uğur Çayı	

6. Kazan Atık Su Arıtma Tesisi

Kazan Atıksu Arıtma Tesisi, Kazan İlçesi merkezi ve yakın çevresindeki atıksuları arıtmak üzere inşa edilmiştir. Tesisin günlük kapasitesi 10.289 metreküp/gün olup, bu atıksu arıtma tesisi ileri arıtım teknolojisine sahiptir. Diğer atıksu arıtma tesislerinde olduğu gibi bu tesiste de sistem olarak “Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi” seçilmiştir. Kazan Merkez Atıksu Arıtma Tesisinde azot ve fosfor giderimi yapıldığı ve ileri arıtmaya sahip olduğu için arıtılmış çıkış suyu yeşil alanların sulanmasında rahatlıkla kullanılabilir özelliktedir.



Resim B.5.1.6 Kazan Atıksu Arıtma Tesisi

Kazan Merkez Atıksu Arıtma Tesisi'nin Temel Tasarım Kriterleri aşağıda verilmiştir:

	1. Kademe 2010	2. Kademe 2020	3. Kademe 2030
Hedef Yılı Eşdeğer Nüfusu (kişi)	65.988	128.999	273.388
Hedef Yılı Günlük Ortalama Akımı (m ³ /gün)	10.289	22.441	42.908
Hedef Yılı Maksimum Akımı (m ³ /sa)	710	1.572	3.183
Hedef Yılı Pik Kuru Hava Akımı (m ³ /sa)	639	1.388	2.493
Hedef Yılı Minimum Akımı (m ³ /sa)	284	654	1.254
Hedef Yılı Kirlilik Yükü (kg BOİ ₅ /gün)	2.640	5.805	12.302
Deşarj Noktası	Ova Çayı		

7. Elmadağ Atıksu Arıtma Tesisi

Elmadağ İlçesi merkezi ve yakın çevresinden kaynaklanacak atıksuları arıtmak üzere bölgeye 5.966 metreküp/gün kapasiteli ileri arıtım teknolojisine sahip bir atıksu arıtma tesisi ve dere ıslahı yapılmaktadır. Sistem olarak "Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi" seçilmiştir. Tesis arıtılmış su Elmadağ Deresi'ne deşarj edilecek şekilde projelendirilmiştir ve tamamlanarak faaliyet geçmiştir.



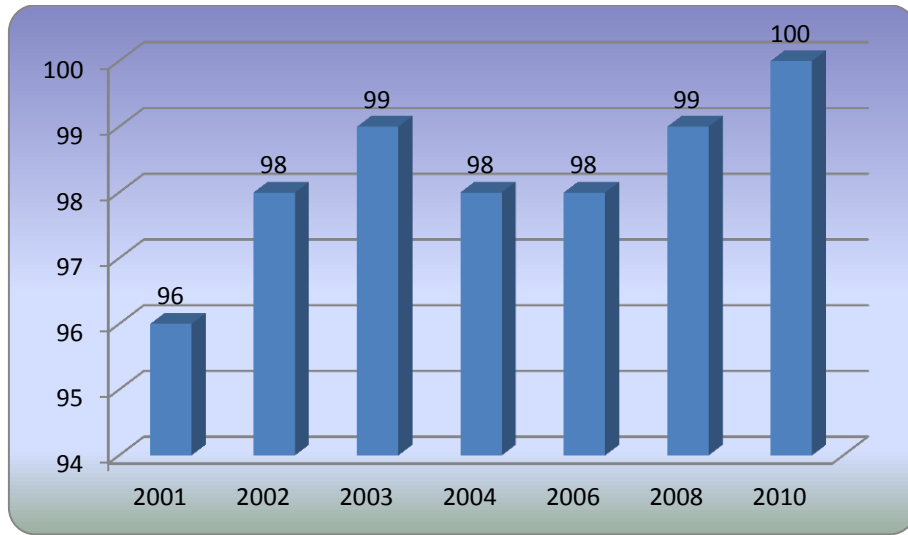
Resim B.5.1.7 Elmadağ Atıksu Arıtma Tesisi

Elmadağ Atıksu Arıtma Tesisi'nin Temel Tasarım Kriterleri aşağıda belirtilmiştir:

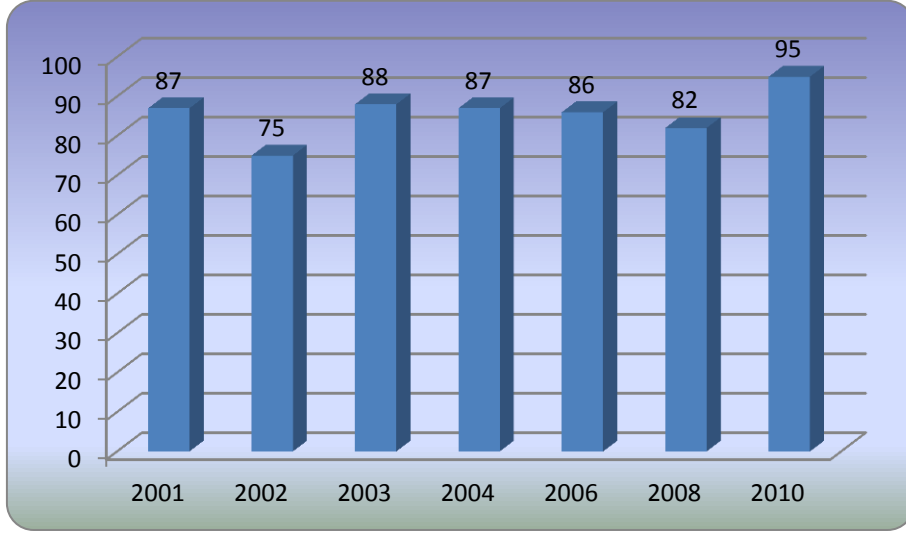
2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

PARAMETRE	BİRİM	I. KADEME	II. KADEME
		(2020)	(2030)
Eşdeğer Nüfus (EN)	kişi	47884	69545
Günlük Ortalama Debisi (Q)	m ³ /gün	5966	8665
Minimum Debi (Q _{min})	m ³ /sa	168	243
	lt/sn	47	68
Kurak Hava Debisi (Q _{ort})	m ³ /sa	249	361
	lt/sn	69	100
Kurak Hava Pik Debisi (Q _{prj})	m ³ /sa	413	600
	lt/sn	115	167
Yağışlı Hava Pik debisi (Q _{max})	m ³ /sa	502	730
	lt/sn	139	203
BOI ₅	kg/gün	1915	2782
	mg/lt	321	321
AKM	kg/gün	2155	3130
	mg/lt	361	361
Toplam Azot (N)	kg/gün	383	556
	mg/lt	64	64
Toplam Fosfor (F)	kg/gün	72	104

Kanalizasyon şebekesi ile Atıksu Arıtma Tesisi hizmeti verilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranlarının verildiği grafikler Grafik B.4 ve B.5’de belirtilmiştir.



Grafik B.4- İlimizde Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK-2013)



Grafik B.5 – İlimizde 2013 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK-2013)

İl	İlçe	Belediye	Nüfus (2013)	Genel Durumu/Aşaması *	Atıksu Arıtma Tesisi(AAT) Adı	İşletmeye alma tarihi	Kapasitesi (m3/gün)	Arıtma türü**	Açıklama***	Arıtmadan Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (ton/gün)	Arıtmadan Deşarj Eden İlçelerin Deşarj Noktaları
Ankara	Akyurt	Akyurt	28.349	Bağlı	Karaköy	20.07.2009	42000	İleri	ASKİ		
Ankara	Altındağ	Altındağ	359.597	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Ayaş	Ayaş	12.997	Var	Ayaş	09.11.2012	6172	İleri	ASKİ		
Ankara	Bala	Bala	23.138	Proje						3.470	
Ankara	Beypazarı	Beypazarı	47.234	İhale						7.085	
Ankara	Çamlıdere	Çamlıdere	7.181	Var	Çamlıdere		450	Paket	ASKİ		
Ankara	Çankaya	Çankaya	914.501	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Çubuk	Çubuk	83.449	Var	Çubuk	20.07.2009	19250	İleri	ASKİ		
		Y.Çavundur	3.015	Var	Yukarı Çavundur		150	Paket	ASKİ		
		Akkuzulu	2.267	Var	Akkuzulu		250	Paket	ASKİ		
Ankara	Elmadağ	Elmadağ	43.873	Var	Elmadağ	02.05.2013	4951	İleri	ASKİ		
		Hasanoğlan	3.500	Var	Hasanoğlan		3000	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Etimesgut	Etimesgut	469.626	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Evren	Evren	2.995	Var	Evren						
Ankara	Gölbaşı	Gölbaşı	115.924	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
		Bezirhane	666	Bağlı	Bezirhane		150	Paket	ASKİ		
		Karagedik	2.600	Bağlı	Karagedik		900	Paket	ASKİ		
Ankara	Güdül	Güdül	8.921							1.338	
Ankara	Haymana	Haymana	42.566							6.383	

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ankara	Kalecik	Kalecik	13.678	Var	Kalecik	26.01.2012	2492	İleri	ASKİ		
Ankara	Kazan	Kazan	45.879	Var	Kazan	28.06.2013	10289	İleri	ASKİ		
		Orhaniye	499		Orhaniye		70	Paket	ASKİ		
Ankara	Keçiören	Keçiören	848.305	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Kızılcahamam	Kızılcahamam	26.694							4004	
Ankara	Mamak	Mamak	568.396	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
		Ortaköy	844	Bağlı	Ortaköy mezarlığı		50	Paket	ASKİ		
		Lalahan	8.000	Bağlı	Lalahan		1500	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Nallıhan	Nallıhan	29.797	İnşaat						4.469	
		Çayırhan	10.310	Var	Çayırhan		1500	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Polatlı	Polatlı	117.393	İhale						17.609	Sakarya Nehri
Ankara	Pursaklar	Pursaklar	123.857	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik	ASKİ		
Ankara	Sincan	Sincan	484.694	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik			
Ankara	Şereflikoçhisar	Şereflikoçhisar	34.577								
Ankara	Yenimahalle	Yenimahalle	591.462	Bağlı	Tatlar	01.08.1997	765000	Biyolojik			

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

OSB'lerin hem çalışmakta olan hem de inşaat ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisleri ile ilgili bilgiler Çizelge B.5 verilmiştir.

Çizelge B.4– İlimizdeki 2014 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durum

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
OSTİM	Mevcut şartlarda Bölge Müdürlüğümüz yerleşim yeri itibariyle şehir içerisinde bulunmakta olup, sonu arıtma ile biten ASKİ şebekesine bağlıdır.					
İVEDİK	Firmaların prosesleri sonucu oluşan atık sular yaklaşık 5 km uzaktaki Ankara Büyükşehir Belediyesi atık su arıtma tesisine deşarj edilmektedir. Firmalar ASKİ den bağlantı izni almaktadır.					
ANADOLU	Proje İnşaat Aşamasındadır.	100 m3/gün	Biyolojik (evsel) Paket Atıksu Arıtma Tesisi	8.82 kg/gün	Alıcı Ortam: Kuru Dere Yatağı	44 06163 K, 36 449363 D
BAŞKENT	Devrede	2500 m3/gün	Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur (Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik)	Henüz Çamur Oluşumu gerçekleşmemiştir.	Ankara Çayı	X-446418.314 Y-4406885.698
ANKARA SANAYİ ODASI (ASO) 1.	ASKİ Genel Müdürlüğü ile 25.06.1997 tarihinde yapılan protokol gereği, münferit ön arıtmalardan sonra iki ana deşarj noktasından ASKİ kolektörüne deşarj edilmekte ve kolektörle ASKİ Merkezi Atık Su Arıtma Tesisine gönderilmektedir.					
ANKARA SANAYİ ODASI (ASO) 2. ve 3.	Faal	400 m3/gün kapasiteli	Elektroflokülasyon	0,002 ton/gün	Kuru Dere Yatağı	ED5033 Bilim 3° Y=451 552.90 X=4 408 09.03
POLATLI	Faal	410	Paket Biyolojik	Henüz Çamur oluşmadı	Eski Sakarya Yatağı	y: 410675.774 x: 4383861.200
POLATLI II. (TİCARET ODASI)	Bölgemizde Arıtma Tesisi bulunmamaktadır.					
ANKARA DÖKÜMCÜLER İHTİSAS	Bölgemiz henüz faaliyete geçmemiştir.					
ŞEREFLİKOÇHİSAR	İmar Plan Yapım Aşamasında					

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

İl/İlçe Belediyeveya 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	Kağıt	Cam	Metal	Plastik	Kül
Ankara Büyükşehir Belediyesi(Mamak, Yenimahalle, Gölbaşı, Çankaya, Etimesgut, Kazan, Sincan, Keçiören, Altındağ)	-	-	4.842.136	4.500	4.500	255,15	255,15	-	0,93	52,00	0,52	0,38	0,61	4,16	42,33

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Bu başlıkla ilgi bilgiye ulaşılamamıştır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

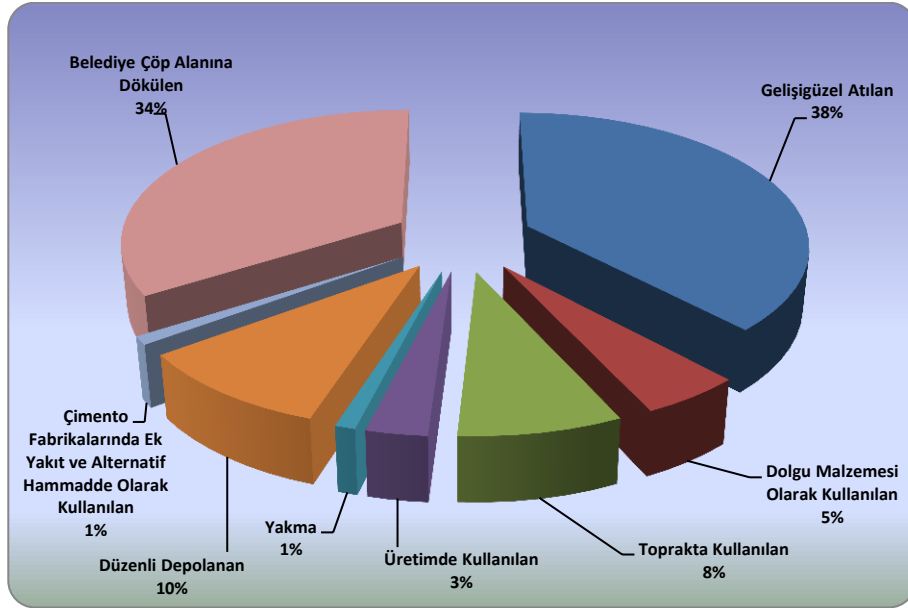
“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” 08.06.2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olmasına karşın Yönetmeliğin yürürlüğe giriş tarihinin 08/06/2015 olması nedeni ile kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Ancak, İl Müdürlüğümüz görev, yetki ve sorumluluğu çerçevesinde yapılan diğer çalışmalarda bu Yönetmeliğin 6. Maddesinde tanımlı “Her türlü atık ve artığı, toprağa zarar verecek şekilde, Çevre Kanunu ve ilgili mevzuatta belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak doğrudan ve dolaylı biçimde toprağa vermek, depolamak gibi faaliyetlerde bulunmak yasaktır.” Hükmü doğrultusunda işlemler yapılmaktadır. “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında İlimizde faaliyet gösteren 3 kuruluş Bakanlığımızca yetkilendirilmiştir.

***Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri**

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

B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

İlimizde, Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurları Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik kapsamında değerlendirilerek Düzenli Depolama Alanlarına gönderilmekte olup bu çamurların toprakta kullanılmasına yönelik alınmış bir izin bulunmamaktadır. Sanayiden kaynaklanan arıtma çamurları ise Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümleri gereğince analizleri yapılmakta ve çeşitli bertaraf/gerikazanım işlemlerine tabi tutulmaktadır.



Grafik B.5- İlimizde (2014) Yılı Sanayiden Kaynaklanan Arıtma Çamurunun Yönetimi (TABS,2014)

İşleme Yöntemi	D5 (Düzenli Depolama)	R1 (Yakma)	R12 (Üretimde Kullanma)	R13 (Ara Depolama)	Diğer
Miktarı (kg)	-	15.750	55.320	-	-

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında onaylanana Doğaya Yeniden Kazandırma Planları ile ilgili denetim faaliyeti gerçekleştirilmektedir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.6 – İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları(Kaynak, Yıl)

2014 YILI ANKARA İLİ KİMYEVİ GÜBRE TÜKETİMİ

YILLAR	%21 A.Sülfat	%26 A.Nitrat	%33 A.Nitrat	ÜRE	DAP	Komp 20.20.0	Komp 20.20.0+Zn	Komp 15.15.15	Komp 15.15.15+Zn	Komp 12.30.12	P.Sülfat	P.Nitrat	Komp 13.24.12	TSP	NSP	Komp 8.26.0	Komp 10.25.5+5 CaO+15 SO3	13.25.5+ME	TOPLAM (ton)
2002	1.122	16.471	21.046	11.543	25.482	10.542	9.283	1.136	91	784	10	54	0	82	0				97.646
2003	2.162	18.615	21.672	12.662	30.253	9.854	8.178	1.238	140	729	23	78	0	176	0				105.780
2004	1.405	10.018	28.813	14.693	27.006	9.049	6.619	1.690	157	553	181	62	0	83	286				100.615
2005	2.762	8.111	27.033	10.175	33.628	8.852	8.433	2.133	24	531	18	60	0	188	815				102.763
2006	1.714	10.875	26.310	7.881	32.614	7.560	6.897	1.575	34	407	23	108	34	218	178				96.428
2007	2.770	14.560	25.780	6.843	21.430	7.302	10.704	1.755	1	221	0	57	33	572	146	285	247		92.706
2008	1.819	17.730	22.990	6.534	12.339	7.173	10.044	2.157	609	371	1	103	40	314	237	144	1.484		84.089
2009	1.600	19.637	28.920	5.462	30.397	4.166	8.064	1.764		416	8	97	15	62	124	365	343		101.440
2010	2.629	19.732	31.076	9.756	25.389	7.862	11.776	1.251	64	337	21	73	183	275	368	395	1.775	612	113.574
2011	2.588	18.429	37.019	9.440	20.995	7.270	12.540	2.417	984	373	14	133	286	268	78	162	851	3.544	117.391
2012	2.693	19.531	39.799	8.865	19.932	6.413	12.665	1.490	315	488	9	87	300	78	84		90	4.866	117.705
2013	2.738	17.407	36.581	9.986	27.487	5.804	11.762	1.175	131	320	8	77	299	53	68		62	6.933	120.891
2014	2.313	15.559	41.019	9.841	27.870	3.943	12.856	1.102	545	269	23	62	216	44	11		28	7.318	123.019

Çizelge B.7- İlimizde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Kaynak,Yıl)

Yıllar	İlaç Kullanım Miktarı Ton-Litre
2002	342 ton / 991.410 lt
2003	352 ton / 756.962 lt
2004	358 ton / 586.693 lt
2005	361 ton / 803.387 lt
2006	164 ton / 825.590 lt
2007	149 ton / 849.741 lt
2008	378 ton / 817.704 lt
2009	252 ton / 732.077 lt
2010	253 ton / 639.811 lt
2011	264 ton / 606.948 lt
2012	293 ton / 620.781 lt
2013	254 ton / 639.523 lt
2014	311 ton / 652.108 lt

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizin su kaynaklarını; akarsular, yeraltı suları, baraj ve suni göletler oluşturmaktadır. Şu anda su ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan bu kaynaklar aynı zamanda il genelinde evsel ve endüstriyel kullanımlar sonucu oluşan atık sular yer üstü ve yer altı sularına karışarak kirlenmelere neden olmaktadır. Bu suların tarımsal amaçlı kullanılması hem bitkiler vasıtasıyla canlılara hem de toprak kirliliğine neden olmaktadır.

İlimizin yazın sıcak ve kurak bir iklime sahip olması atık suların buharlaşmasına neden olmaktadır.

Kaynaklar

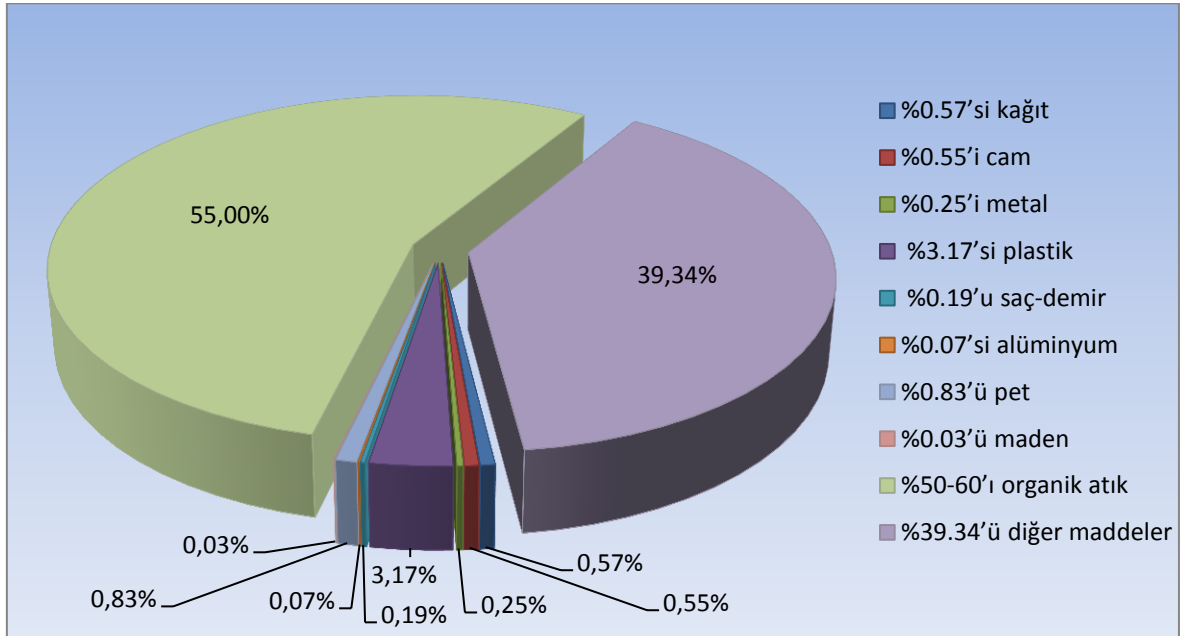
- Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı
- Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023 Ankara Başkent Nazım İmar Planı Açıklama Raporu, 2007
- Ankara İl Çevre Durum Raporu, 2012
- Ankara İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği
- Ankara Meteoroloji İşleri Bölge Müdürlüğü
- Ankara Valiliği, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü
- Ankara Valiliği, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

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

İlimizde günde yaklaşık 6.000 ton evsel nitelikli katı atık oluşmaktadır. İlimizin katı atık kompozisyonunun %0.57'si kağıt, %0.55'i cam, %0.25'i metal, %3.17'si plastik, %0.19'u saç-demir, %0.07'si alüminyum, %0.83'ü pet, %0.03'ü maden, %50-60'ı organik atık, %34.34'ü diğer maddelerdir.

İlimizde Büyükşehir Belediyesine bağlı merkez ilçelerin bir bölümünün evsel katı atıkları Mamak Çöp Döküm Alanı'nda; Etimesgut ve Sincan ilçelerinin atıkları ise Sincan Çadırtepe Mevkiinde bulunan katı atık alanında depolanarak bertaraf edilmektedir. Şereflikoçhisar ilçesinin de arasında bulunduğu Özel Çevre Koruma Alanı bölgesi içindeki belediyelerin kullanacağı düzenli depolama alanı faaliyete geçmiştir. Yine bu kapsamda Haymana Belediye Başkanlıkları ile Beypazarı Belediye Başkanlıklarının düzenli depolama alanı kurma çalışmaları devam etmektedir.

Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne ait Mamak katı atık düzenli depolama alanı ve Sincan-Çadırtepe katı atık düzenli depolama alanı olmak üzere iki adet katı atık alanı bulunmaktadır. Mamak katı atık düzenli depolama alanı, 1.000.000 m² ve Sincan Çadırtepe Düzenli Depolama alanı ise, 4.000.000 m² bir alana sahiptir. Mamak katı atık depolama alanı 80'li yıllarda vahşi depolama alanı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sincan Çadırtepe düzenli depolama alanı ise 2006 yılından itibaren tekrar kullanıma açılmıştır. Mamak ve Sincan Çadırtepe düzenli depolama alanları Ankara Katı Atık Yönetimi Projesi kapsamında 49 yıllık süresince ihale edilen firma tarafından işletilmektedir. Katı atık alanlarına aylık toplam 130.000-140.000 ton atık getirilmektedir. Her iki katı atık alanına evsel atık alınmaktadır. Mamak'ta düzenli depolama çalışmaları kontrollü bir şekilde devam etmektedir. Sincan-Çadırtepe'de ise bu çalışmalar 2009 yılında başlamıştır. Düzenli depolama sistemlerine ilişkin sızıntı suyu ve baca gazı toplama çalışmaları her iki sahada da mevcuttur.



Grafik C.1- İlimizdeki 2013 Yılı Atık Kompozisyonu

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimizde, inşaat ve yıkım faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan moloz ve hafriyat atıklarının yönetimine ilişkin sorumluluklar 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu (Madde 7 (i)) ve ilgili yönetmelik gereğince Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı'na verilmiş olup, Büyükşehir Belediyesi Mücavir Alan sınırları içerisinde belirlenen ve Büyükşehir Belediyesi'nce izin verilen fiili döküm yapılan alanlar;

1. Bağlum Beldesi Güneybatı Mevkii eski taşocağı
2. Yakacık-Memlik arası
3. Alacaatlı taş ocağı (Dökülmüş Atıkları kapatmak amacı ile)
4. Sincan Fatih Mah. Belören Mevkii Taş Ocakları,
5. Mamak Çöplüğü ve Yakupabdal Köyü arasında belirlenmiş alan şeklindedir.

Ayrıca bu alanların dışında İl genelinden toplanan hafriyat inşaat/yıkıntı atıkları Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından rehabilitasyon ve geri kazanım amacıyla Mamak Katı Atık Depolama Sahasına yönlendirilmekte yada altyapı çalışmalarında kullanılmaktadır.

Büyükşehir Mücavir Alan dışında kalan yerlerde ise hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkları İlçe Belediyelerince belirlenen döküm yerlerinde depolanmaktadır. Ayrıca hafriyat atıklarını izinsiz olarak veya çevre kirliliğine sebep olacak şekilde kontrolsüz dökerek çevre kirliliğine sebebiyet verdiği tespit edilen kuruluş veya şahıslar hakkında idari yaptırımlar uygulanmaktadır.

C.3. Ambalaj Atıkları

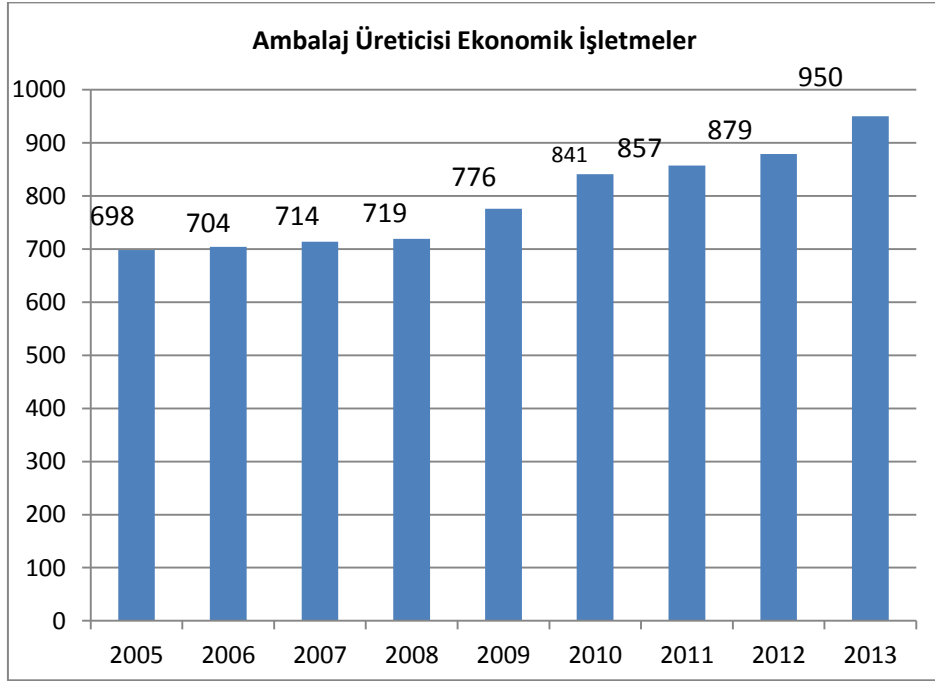
İlimizde oluşan ambalaj atıklarının (kâğıt-karton, cam, plastik, metal, kompozit vb.) kaynağında ayrı olarak biriktirilmesi ve lisanslı firmalar tarafından toplanması ve geri dönüşümlerinin sağlanması yönündeki sistemin geliştirilerek devamının sağlanması yönünde çalışmalar sürdürülmektedir. Ürünlerini ambalajlı olarak piyasaya süren işletmelerin bildirim ve belgeleme sorumlulukları da Müdürlüğümüzce takip edilmektedir. Özellikle alış-veriş merkezleri ve diğer satış noktalarında (200 m²'den büyük olanlar) ambalajlı olarak satılan ürünlerin kontrol ve takip işlemleri Müdürlüğümüz tarafından yapılmakta ve ambalajları ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmemiş firmaların ürünlerinin satışının yapılmaması sağlanmaktadır.

İlimizde bulunan Çankaya, Yenimahalle, Altındağ, Mamak, Kalecik, Kazan, Akyurt, Çubuk, Keçiören, Polatlı, Etimesgut, Pursaklar, Gölbaşı ilçelerine ait ambalaj atığı yönetim planları onaylanmış ve bu ilçelerde özellikle hanelerden oluşan ambalaj atıklarının toplanması çalışmaları başlatılmıştır. Belirli bir gelişim programı dâhilinde yürütülen çalışmalar doğrultusunda; tüm ilçe geneline yaygınlaştırılması (İlçe genelindeki tüm cadde ve sokaklara ambalaj atığı toplama konteynerleri konulması, eğitim çalışmalarının okullar başta olmak üzere tüm hanelerde gerçekleştirilmesi, satış noktalarında atık toplama alanları oluşturulması gibi) ile ilgili süreç devam etmektedir.

İlimizde 13 adet çevre izni/lisansı, 8 adet geçici faaliyet belgesine sahip toplam 21 adet Ambalaj Atıkları Toplama-Ayrırma Tesisi, 14 adet çevre izni/lisansı, 7 adet geçici faaliyet belgesine sahip toplam 21 adet Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi faaliyetine devam etmektedir.

Çizelge C.4- Ankara ilinde 2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Kaynak, yıl)

Ambalaj Cinsi	2012		2013		2014	
	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)
Plastik	22.896.340	28.696.664	21.846.008	31.642.688	32.701.256	38.112.352
Metal	5.120.254	1.801.479	6.021.069	2.154.131	5.793.307	3.213.656
Kompozit	6.758.781	312.538	6.875.544	371.373	6.997.889	268.063
Kağıt Karton	8.610.671	40.730.227	8.696.440	38.248.892	11.949.144	55.729.029
Cam		62.935.211		82.456.167		91.130.772
Toplam						



Grafik C.2- İlimizdeki 2013 Yılı Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tehlikeli Atık Yazılım Portalına kayıtlı 5643 adet tehlikeli atık üreticisi mevcut olup, 2014 yılına ait işlenmemiş verilerden İlimizdeki tehlikeli atık miktarının 108.876.890 kg/yıl civarında olduğu anlaşılmıştır.

İlimizde 91 adet tehlikeli atık bertaraf/geri kazanım tesisi mevcuttur.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.5 – İlimizdeki 2014 Yılında Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikeli Atıklarla İlgili Veriler (TABS, 2014)

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi
010399	96	Tamamı	100	-
020501	5400	Tamamı	100	R1
020601	220	Tamamı	100	R12
030104	600	Tamamı	100	R12
030104	10	Tamamı	100	R13
030104	571	Tamamı	100	-
030105	100	Tamamı	100	R1
030308	143480	Tamamı	100	R12
040219	297540	Tamamı	100	R12
050103	65	Tamamı	100	D10
050103	40	Tamamı	100	R1
050103	1820	Tamamı	100	R12
050103	440	Tamamı	100	-
050105	80	Tamamı	100	R1
050105	1380	Tamamı	100	R13
050105	40	Tamamı	100	R7
050105	400	Tamamı	100	-
050106	11180	Tamamı	100	R12
050106	4673	Tamamı	100	R13
050108	2281580	Tamamı	100	R12
050108	368500	Tamamı	100	R13
050110	220	Tamamı	100	R12
050115	160	Tamamı	100	-
050117	900	Tamamı	100	R1
050117	350	Tamamı	100	-
060101	2700	Tamamı	100	R12
060105	40	Tamamı	100	-
060106	140	Tamamı	100	R13
060204	600	Tamamı	100	R13
060204	150	Tamamı	100	-
060404	50	Tamamı	100	D10
060405	50	Tamamı	100	D10
060502	14470	Tamamı	100	R13
060802	5980	Tamamı	100	R12
060802	5	Tamamı	100	R13
061302	1620	Tamamı	100	R12
070101	2570	Tamamı	100	R13
070103	100	Tamamı	100	D10
070104	80	Tamamı	100	D10
070104	1370	Tamamı	100	R12
070104	30770	Tamamı	100	R13
070107	18156	Tamamı	100	R13
070108	20	Tamamı	100	R12

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
070108	6	Tamamı	100	R13
070110	200	Tamamı	100	R12
070110	34380	Tamamı	100	R13
070111	1200	Tamamı	100	R12
070204	5850	Tamamı	100	R1
070208	17200	Tamamı	100	R1
070208	16940	Tamamı	100	R12
070213	65	Tamamı	100	-
070214	11380	Tamamı	100	R12
070214	5180	Tamamı	100	R13
070504	39975	Tamamı	100	R12
070513	207	Tamamı	100	D10
070513	4020	Tamamı	100	R12
070513	1714	Tamamı	100	R13
070601	7720	Tamamı	100	R12
070608	61860	Tamamı	100	R12
070608	790	Tamamı	100	R13
070611	19140	Tamamı	100	D10
070611	1139200	Tamamı	100	D5
070611	2700	Tamamı	100	R12
070611	1507	Tamamı	100	R13
070704	75	Tamamı	100	R1
070704	4440	Tamamı	100	R12
070704	6960	Tamamı	100	R13
070704	1000	Tamamı	100	-
070708	4940	Tamamı	100	R12
070711	50420	Tamamı	100	R12
080111	202820	Tamamı	100	R1
080111	214184	Tamamı	100	R12
080111	132097	Tamamı	100	R13
080111	4649	Tamamı	100	R2
080111	6092	Tamamı	100	-
080113	1530	Tamamı	100	D10
080113	9800	Tamamı	100	R1
080113	498506	Tamamı	100	R12
080113	91915	Tamamı	100	R13
080113	1015	Tamamı	100	-
080115	1220	Tamamı	100	R12
080115	1100	Tamamı	100	R13
080115	500	Tamamı	100	-
080117	5820	Tamamı	100	R12
080117	968	Tamamı	100	R13
080119	1000	Tamamı	100	R13
080119	22333	Tamamı	100	R2
080121	59208	Tamamı	100	R12

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
080121	175250	Tamamı	100	R13
080121	2240	Tamamı	100	-
080312	77730	Tamamı	100	R12
080312	3042	Tamamı	100	R13
080312	152495	Tamamı	100	R2
080312	38	Tamamı	100	-
080314	74360	Tamamı	100	R12
080317	30	Tamamı	100	D15
080317	55	Tamamı	100	R1
080317	974	Tamamı	100	R12
080317	9091	Tamamı	100	R13
080317	566	Tamamı	100	-
080318	20	Tamamı	100	R12
080319	400	Tamamı	100	R12
080409	140	Tamamı	100	D10
080409	178969	Tamamı	100	R12
080409	24110	Tamamı	100	R13
080409	520	Tamamı	100	-
080413	2020	Tamamı	100	R12
080415	3790	Tamamı	100	R12
080415	1000	Tamamı	100	R13
080501	100	Tamamı	100	R1
080501	480	Tamamı	100	R12
080501	50	Tamamı	100	-
090101	2180	Tamamı	100	R12
090101	2120	Tamamı	100	R13
090101	245	Tamamı	100	R4
090101	30	Tamamı	100	-
090102	40	Tamamı	100	R12
090102	30	Tamamı	100	R13
090103	90	Tamamı	100	R12
090103	607	Tamamı	100	R13
090103	640	Tamamı	100	R4
090104	150	Tamamı	100	R12
090104	1265	Tamamı	100	R13
090104	3505	Tamamı	100	R4
090106	400	Tamamı	100	R13
090107	90	Tamamı	100	R4
100211	40	Tamamı	100	R12
100211	40	Tamamı	100	-
100213	2030	Tamamı	100	R13
100304	43098	Tamamı	100	R4
100308	897170	Tamamı	100	R4
100308	216630	Tamamı	100	-
100309	630704	Tamamı	100	R4

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
100309	96511	Tamamı	100	-
100319	8300	Tamamı	100	R13
100319	34041	Tamamı	100	-
100321	50620	Tamamı	100	D5
100321	164450	Tamamı	100	R13
100321	214000	Tamamı	100	R4
100321	340945	Tamamı	100	-
100401	214020	Tamamı	100	D5
100401	9	Tamamı	100	R13
100401	40760	Tamamı	100	R4
100401	155943	Tamamı	100	-
100404	874000	Tamamı	100	R4
100404	30718	Tamamı	100	-
100808	5429	Tamamı	100	D10
100909	1340	Tamamı	100	R13
100909	600	Tamamı	100	-
100913	1800	Tamamı	100	R13
100915	11060	Tamamı	100	R12
100915	3160	Tamamı	100	R13
100915	8500	Tamamı	100	-
101109	15000	Tamamı	100	-
101111	18	Tamamı	100	R13
110105	44034000	Tamamı	100	D9
110105	729	Tamamı	100	R13
110105	1365590	Tamamı	100	R5
110105	6360332	Tamamı	100	R6
110107	10610000	Tamamı	100	D9
110107	800	Tamamı	100	R13
110108	280	Tamamı	100	R12
110108	11200	Tamamı	100	R13
110109	53040	Tamamı	100	R12
110109	27927	Tamamı	100	R13
110111	39840	Tamamı	100	R12
110111	4387	Tamamı	100	R13
110113	6560	Tamamı	100	R12
110113	32	Tamamı	100	R13
110116	1	Tamamı	100	R13
110198	25960	Tamamı	100	R4
110198	1000	Tamamı	100	-
110207	140	Tamamı	100	R1
110301	199	Tamamı	100	R13
110504	17880	Tamamı	100	R12
120101	250	Tamamı	100	-
120103	50	Tamamı	100	-
120105	1116	Tamamı	100	R12

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
120105	12	Tamamı	100	-
120106	70020	Tamamı	100	R9
120106	14502	Tamamı	100	R9
120107	2350	Tamamı	100	R13
120107	6300	Tamamı	100	R9
120107	6000	Tamamı	100	R9
120108	860	Tamamı	100	D10
120108	795	Tamamı	100	D9
120108	5905	Tamamı	100	R12
120109	847314	Tamamı	100	R12
120109	133053	Tamamı	100	R13
120109	52800	Tamamı	100	R7
120109	6620	Tamamı	100	R9
120109	6243	Tamamı	100	-
120110	288	Tamamı	100	R9
120112	1620	Tamamı	100	R12
120112	3	Tamamı	100	R13
120112	211347	Tamamı	100	R9
120114	4840	Tamamı	100	R12
120114	3480	Tamamı	100	R13
120116	102970	Tamamı	100	R12
120116	111568	Tamamı	100	R13
120116	42637	Tamamı	100	R4
120116	7162	Tamamı	100	-
120118	148363	Tamamı	100	R12
120118	4440	Tamamı	100	R13
120118	940	Tamamı	100	-
120119	2940	Tamamı	100	R12
120120	1	Tamamı	100	D15
120120	17100	Tamamı	100	R11
120120	43386	Tamamı	100	R12
120120	382574	Tamamı	100	R13
120120	6508036	Tamamı	100	R4
120120	16404	Tamamı	100	-
120301	2285	Tamamı	100	R13
130105	2960	Tamamı	100	R9
130109	460	Tamamı	100	R9
130109	200	Tamamı	100	-
130110	52323	Tamamı	100	R9
130110	220	Tamamı	100	-
130110	1550	Tamamı	100	R1
130110	103480	Tamamı	100	R9
130111	411	Tamamı	100	R9
130111	150	Tamamı	100	-
130111	40	Tamamı	100	R9

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
130112	7	Tamamı	100	R9
130113	5230	Tamamı	100	R1
130113	107845	Tamamı	100	R9
130113	4871	Tamamı	100	-
130113	5500	Tamamı	100	R1
130113	24247	Tamamı	100	R9
130113	400	Tamamı	100	-
130113	1500	Tamamı	100	-
130204	793	Tamamı	100	R9
130204	15000	Tamamı	100	R1
130205	58706	Tamamı	100	R9
130205	15913	Tamamı	100	-
130205	4560	Tamamı	100	R9
130205	330	Tamamı	100	-
130205	30	Tamamı	100	-
130206	1620	Tamamı	100	R1
130206	30	Tamamı	100	R9
130206	200	Tamamı	100	-
130206	1000	Tamamı	100	D10
130206	500	Tamamı	100	R1
130206	40	Tamamı	100	R9
130207	645	Tamamı	100	R9
130208	130	Tamamı	100	D10
130208	133095	Tamamı	100	R1
130208	213320	Tamamı	100	R9
130208	25766	Tamamı	100	-
130208	800	Tamamı	100	D10
130208	717515	Tamamı	100	R1
130208	5700	Tamamı	100	R11
130208	20268	Tamamı	100	R9
130208	299503	Tamamı	100	-
130208	21972	Tamamı	100	R1
130208	30	Tamamı	100	-
130307	6425	Tamamı	100	R9
130308	1940	Tamamı	100	R9
130308	40	Tamamı	100	-
130308	1000	Tamamı	100	R1
130310	75768	Tamamı	100	R9
130310	16720	Tamamı	100	-
130502	37766	Tamamı	100	R12
130502	70	Tamamı	100	-
130503	240	Tamamı	100	R12
130506	596460	Tamamı	100	R9
130506	44800	Tamamı	100	R9
130507	7500	Tamamı	100	R12

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
130508	3280	Tamamı	100	R12
130701	30	Tamamı	100	D10
130701	390	Tamamı	100	R1
130701	7040	Tamamı	100	R12
130701	1027	Tamamı	100	R13
130701	50	Tamamı	100	-
130702	30	Tamamı	100	D10
130703	3303	Tamamı	100	D10
130703	36358	Tamamı	100	R1
130703	28259	Tamamı	100	R12
130703	381	Tamamı	100	R13
130703	1526	Tamamı	100	-
130802	2000	Tamamı	100	-
140602	351	Tamamı	100	R13
140603	5600	Tamamı	100	R12
140603	776	Tamamı	100	R13
140603	445022	Tamamı	100	R2
150101	2540	Tamamı	100	R3
150102	805	Tamamı	100	R3
150102	15	Tamamı	100	-
150106	1760	Tamamı	100	R13
150110	472	Tamamı	100	D10
150110	720	Tamamı	100	D13
150110	295	Tamamı	100	D15
150110	44798	Tamamı	100	R1
150110	2540012	Tamamı	100	R12
150110	239125	Tamamı	100	R13
150110	150	Tamamı	100	R3
150110	299787	Tamamı	100	R4
150110	17317	Tamamı	100	-
150111	1980	Tamamı	100	D5
150111	327	Tamamı	100	R12
150111	521	Tamamı	100	R13
150111	105	Tamamı	100	-
150202	340	Tamamı	100	D10
150202	880	Tamamı	100	D13
150202	111	Tamamı	100	D15
150202	21407	Tamamı	100	R1
150202	662260	Tamamı	100	R12
150202	264058	Tamamı	100	R13
150202	15577	Tamamı	100	-
150203	5500	Tamamı	100	R12
150203	20	Tamamı	100	-
160103	195620	Tamamı	100	R1
160103	160775	Tamamı	100	R12

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
160103	13820	Tamamı	100	R7
160103	23568	Tamamı	100	-
160107	620	Tamamı	100	R1
160107	59245	Tamamı	100	R12
160107	48574	Tamamı	100	R13
160107	26247	Tamamı	100	R4
160107	3004	Tamamı	100	-
160108	3	Tamamı	100	-
160109	3	Tamamı	100	-
160110	76	Tamamı	100	R12
160110	2190	Tamamı	100	R13
160110	754	Tamamı	100	-
160111	270	Tamamı	100	R13
160111	15	Tamamı	100	-
160113	970	Tamamı	100	R12
160113	1316	Tamamı	100	R13
160113	380	Tamamı	100	-
160114	2690	Tamamı	100	R12
160114	4352	Tamamı	100	R13
160114	489	Tamamı	100	-
160121	269	Tamamı	100	R12
160121	23557	Tamamı	100	R13
160121	3130	Tamamı	100	R4
160121	657	Tamamı	100	-
160209	253304	Tamamı	100	R13
160210	128750	Tamamı	100	R13
160211	69400	Tamamı	100	R12
160211	95220	Tamamı	100	R13
160213	1	Tamamı	100	D15
160213	306579	Tamamı	100	R12
160213	254083	Tamamı	100	R13
160213	19220	Tamamı	100	R4
160213	14183	Tamamı	100	-
160214	15802	Tamamı	100	R12
160215	441450	Tamamı	100	R12
160215	150816	Tamamı	100	R13
160215	1125	Tamamı	100	R4
160215	30	Tamamı	100	-
160303	340	Tamamı	100	D10
160303	4580	Tamamı	100	D15
160303	2080	Tamamı	100	R13
160305	1280	Tamamı	100	R12
160305	1536	Tamamı	100	R13
160305	120	Tamamı	100	-
160403	2000	Tamamı	100	-

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % ' si	Geri Kazanım Yöntemi
160504	160	Tamamı	100	R13
160506	50	Tamamı	100	D10
160506	5020	Tamamı	100	R12
160506	40245	Tamamı	100	R13
160506	630	Tamamı	100	-
160507	1000	Tamamı	100	R13
160508	8070	Tamamı	100	R12
160508	1387	Tamamı	100	R13
160508	250	Tamamı	100	-
160601	23607	Tamamı	100	R13
160601	432826	Tamamı	100	R4
160601	21680	Tamamı	100	-
160602	1	Tamamı	100	D15
160602	11992	Tamamı	100	D5
160602	75	Tamamı	100	-
160603	462	Tamamı	100	D5
160603	30	Tamamı	100	-
160604	183	Tamamı	100	D5
160604	10	Tamamı	100	-
160605	150	Tamamı	100	D5
160605	262	Tamamı	100	R13
160605	40	Tamamı	100	-
160606	3712	Tamamı	100	R13
160606	1500	Tamamı	100	R4
160606	2	Tamamı	100	-
160709	2150	Tamamı	100	R1
160709	980	Tamamı	100	R13
160709	1180	Tamamı	100	-
160805	7	Tamamı	100	-
160807	11	Tamamı	100	R13
160807	512	Tamamı	100	-
161101	860	Tamamı	100	R12
161103	32180	Tamamı	100	D5
161105	239790	Tamamı	100	R12
170204	24941	Tamamı	100	R12
170301	22320	Tamamı	100	R13
170409	30491	Tamamı	100	R12
170409	42553	Tamamı	100	R13
170409	338476	Tamamı	100	R4
170409	4517	Tamamı	100	-
170410	277625	Tamamı	100	R12
170410	114382	Tamamı	100	R13
170410	4690	Tamamı	100	R4
170411	4040	Tamamı	100	R4
170503	6760	Tamamı	100	D10

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
170503	160	Tamamı	100	R13
170603	200	Tamamı	100	D15
170603	80	Tamamı	100	R12
170603	17743	Tamamı	100	R13
170605	7435	Tamamı	100	R13
170903	1495	Tamamı	100	R13
180101	1412632	Tamamı	100	D1
180101	185929	Tamamı	100	D10
180101	15	Tamamı	100	D13
180101	30253	Tamamı	100	D5
180102	2688173	Tamamı	100	D1
180102	85774	Tamamı	100	D10
180103	4473971	Tamamı	100	D1
180103	682513	Tamamı	100	D10
180103	867015	Tamamı	100	D5
180103	300	Tamamı	100	D8
180103	123245	Tamamı	100	D9
180103	106	Tamamı	100	R1
180103	247905	Tamamı	100	R13
180103	100	Tamamı	100	-
180104	531956	Tamamı	100	D1
180104	58572	Tamamı	100	D10
180104	5	Tamamı	100	D5
180106	750	Tamamı	100	D15
180106	3	Tamamı	100	D5
180106	1081	Tamamı	100	D9
180106	53938	Tamamı	100	R13
180106	10855	Tamamı	100	-
180108	7641	Tamamı	100	R13
180108	600	Tamamı	100	-
180109	12000	Tamamı	100	D10
180109	39	Tamamı	100	D15
180109	2918	Tamamı	100	R13
180110	14	Tamamı	100	R13
180110	4710	Tamamı	100	R4
180110	2	Tamamı	100	-
180201	2022	Tamamı	100	D10
180202	62959	Tamamı	100	D10
180202	96	Tamamı	100	D5
180203	2	Tamamı	100	D15
180205	139	Tamamı	100	R13
180207	40	Tamamı	100	-
180208	42180	Tamamı	100	R12
180208	10	Tamamı	100	-
190205	2357580	Tamamı	100	R12

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım % si	Geri Kazanım Yöntemi
190205	53698	Tamamı	100	R13
190205	21900	Tamamı	100	-
190207	3060	Tamamı	100	R12
190207	2200	Tamamı	100	R13
190207	48676	Tamamı	100	R9
190207	14205	Tamamı	100	-
190208	14920	Tamamı	100	R13
190806	50	Tamamı	100	R13
190806	20	Tamamı	100	-
190811	37520	Tamamı	100	R12
190811	440	Tamamı	100	R13
190811	15	Tamamı	100	-
190813	1478	Tamamı	100	D10
190813	24020	Tamamı	100	D5
190813	5200	Tamamı	100	R1
190813	22550	Tamamı	100	R12
190813	2132	Tamamı	100	R13
190813	1800	Tamamı	100	-
191003	37	Tamamı	100	-
191005	107	Tamamı	100	-
191101	5080	Tamamı	100	R12
191101	50	Tamamı	100	-
191102	1200	Tamamı	100	R12
191103	800	Tamamı	100	R13
191103	420	Tamamı	100	-
191105	15750	Tamamı	100	R1
191105	4900	Tamamı	100	R12
191201	8550	Tamamı	100	R7
191206	180	Tamamı	100	-
191211	2600	Tamamı	100	D10
191211	1060	Tamamı	100	D5
191211	176420	Tamamı	100	R1
191211	440680	Tamamı	100	R12
191211	92794	Tamamı	100	R13
191211	1117	Tamamı	100	-
200101	97180	Tamamı	100	R12
200121	6	Tamamı	100	D15
200121	31	Tamamı	100	D5
200121	7020	Tamamı	100	R12
200121	11476	Tamamı	100	R13
200121	177	Tamamı	100	R4
200121	5209	Tamamı	100	-
200125	11354	Tamamı	100	R9
200125	5	Tamamı	100	-
200126	18800	Tamamı	100	R13

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu	2014 Yılı			
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi
200126	381794	Tamamı	100	R9
200126	2943	Tamamı	100	-
200127	397	Tamamı	100	R12
200127	7356	Tamamı	100	R13
200127	300	Tamamı	100	-
200133	809	Tamamı	100	D5
200133	384	Tamamı	100	-
200134	25	Tamamı	100	D5
200135	8048	Tamamı	100	R12
200135	1560	Tamamı	100	R13
200135	1490	Tamamı	100	R4
200135	309	Tamamı	100	-
200136	7363	Tamamı	100	R12
200136	180	Tamamı	100	-
200139	2880	Tamamı	100	R12
200140	2	Tamamı	100	-

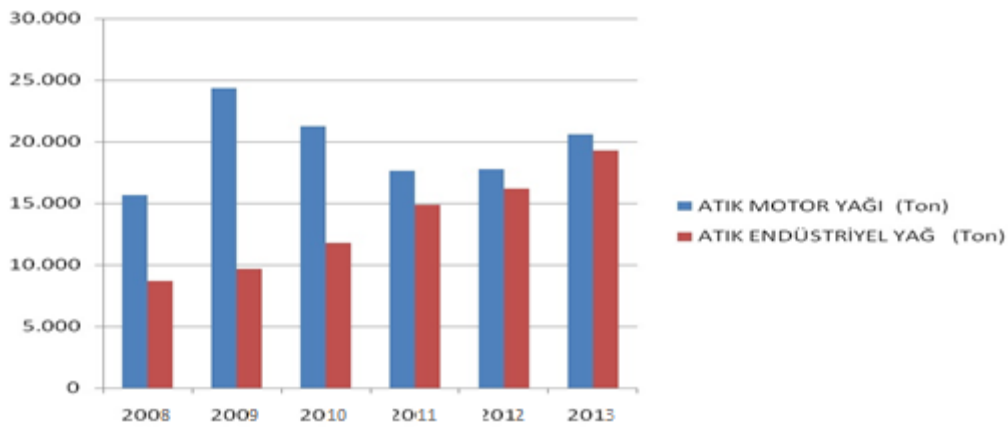
* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

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

C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde faaliyet gösteren tesis ve işletmelerden kaynaklanan atık yağların (madeni ve sentetik motor, makine, şanzıman, hidrolik, gress vb.) aynı zamanda tehlikeli atık olmaları nedeni ile özel şartlar dâhilinde toplanması, depolanması, taşınması ve bertarafı/ geri dönüşümünün sağlanması yönünde denetim ve izleme çalışmaları, atık madeni yağların kategorilerinin belirlenerek bu doğrultuda geri kazanım/bertaraf edilmesine ilişkin izleme çalışmaları ve atık yağ geri kazanım tesislerinin denetlenmesi/kontrolü ve Atık Yağ Beyan Formlarının üreticiden alınarak değerlendirilip Bakanlığa gönderilmesi işlemleri yürütülmektedir.

İlimizde “Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde gerçekleştirilen atık yağ toplama miktarlarına yönelik Grafik C.4 ve Çizelge C.6 oluşturulmuştur.



Grafik C.4 –İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (TABS,2013)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.6 – Ankara ilinde Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Kaynak, yıl)

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2011	919.707+Diğer	906.198	51.158
2012	1.318.982	1.066.286	35.999
2013	2.273.930	2.162.902	111.028
2014	2691473	902982	1788491

İlde mevcut ise, Geçici Faaliyet Belgesi veya lisans verilen tesislere değinilmelidir. Atık yağ geri kazanım tesisleri tarafından üretilen ürünlerden söz edilerek Çizelge C.8 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.7 – Ankara ilinde 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)

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		Yok
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		
						Lisanslı	Lisanssız	
772	850	1.438.099	1.253.374	31	61	31		

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde faaliyetleri sonucu atık akümülatör üreten tesislerin denetlenmesi, atık akümülatörlerin geçici depolanması amacıyla başvuran firmalara 1 yıl süreyle depolama izinleri düzenlenmesi/denetlenmesi ve atık akümülatör taşıyan araçların lisanslandırılması vb. işlemleri yürütülmektedir. İlimizde 10 tesise “Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni” düzenlenmiştir. Atık Piller ile ilgili TAP (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları) Derneği tarafından çalışmalar yürütülmektedir. İlimiz genelinde atık pillerin toplanması amacı ile çeşitli bölgelerde, okullara, alışveriş merkezlerine ve bazı satış noktalarına atık pil toplama kutuları bırakılmıştır.

İlimizde pil ve akümülatörler hakkında yapılan çalışmalar kapsamında Çizelge C.9, Grafik C.5, Çizelge C.10, Çizelge C.11, Çizelge C.12, Çizelge C.13 oluşturulmuştur.

Çizelge C.8 – Ankara ilinde 2014 Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Kaynak, yıl)

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)	%
117	26	-	-	26	-	-	-

Çizelge C.9 – Ankara ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Kaynak, yıl)

2009	2010	2011	2012	2013	2014
					495.887

Çizelge C.10- Ankara ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Kaynak, yıl)

2011	2012	2013	2014
			490.673

Çizelge C.11 – Ankara ilinde Taşıma Lisanslı Araçların Yıllara Göre Gelişimi (Adet) (Kaynak, yıl)

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
						740

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde bitkisel atık yağ üreten tesislerin (otel, restaurant vb.) denetimlerinin sağlanması, yetki devri yapılan Belediyelerin (Çankaya, Mamak, Yenimahalle) çalışmalarının izlenmesi vb., bitkisel atık yağ taşıyan araçlara lisans verilmesi, bitkisel atık yağ depolayan tesislere “Atık Bitkisel Yağ Geçici Depolama İzni” düzenlenmesi işlemleri Müdürlüğümüzce yürütülmektedir. 2012 yılında 7 tesise “Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama” İzni ve 5 firmanın 26 aracına “Bitkisel Atık Yağ Taşıyan Araçlar İçin Lisans Belgesi” düzenlenmiştir.

İlimizde “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında gerçekleştirilen çalışmalara istinaden Çizelge C.14, Çizelge C.15 oluşturulmuştur.

Çizelge C.12 – Ankara ilinde 2014 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)

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)						
3	-	414.896		2	63	2	480

Çizelge C.13- Ankara ilinde Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı (Kaynak, yıl)

	2010	2011	2012	2013	2014
Lisanslı Araç Sayısı					16

C.8. PoliklorluBifenillervePoliklorluTerfeniller

PCB ve PCT’ lerin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca 2011 yılı içerisinde Bakanlığımız koordinasyonunda İlimiz genelinde başlanılmış olan envanter çalışmaları 2013 yılında da TABS aracılığı ile devam ettirilmiştir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca 2012 yılı içerisinde İlimiz genelinde bu atıklarla iştigal eden kişi kurum ve şahısların tespit edilmesine yönelik çalışmalar devam ettirilmiş olup bu atıkların geçici depolanması ile iştigal eden kişi ve kuruluşlardan yapılan izin başvuruları Müdürlüğümüzce değerlendirilmiştir. İlimizde Mevcutta 4 tesisin “Ömrünü Tamamlamış Lastik Geçici Depolama İzni” bulunmaktadır. İlimizde 1 adet ÖTL geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

İlimizde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında yapılan çalışmalar doğrultusunda Çizelge C.14, Grafik C.7, Grafik C.7 oluşturulmuştur.

Çizelge C.14 – İlimizde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (TABS,2014)

Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
	33	-	1	-	-

Çizelge C.15 – Ankara ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Kaynak, yıl)

	2011	2012	2013	2014
Geri Kazanım Tesisi	-	-	-	1
Çimento Fabrikası	-	-	-	2

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

“Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği” hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup İlimiz de bu yönetmelik kapsamında 4 tesis Elektrikli ve Elektronik Atık İşleme lisansı almıştır. İlçe Belediyeleri tarafından planlama çalışmaları başlatılmış olup süreç Bakanlığımız nezdinde devam etmektedir.

Yönetmelik kapsamında kalan atıklar sanayi ve ticari işletmeler tarafından lisanslı tesislere gönderilmekte olup Belediyeler tarafından henüz gerekli toplama sistemi kurulmamış olduğundan hanelerden toplama yapılmamaktadır.

Çizelge C.16-İlimizde 2014 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE’lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
					6	-	

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında İlimizde 59 adet tesise ÖTA Teslim Yeri izni, 29 tesise ise ÖTA Geçici Depolama lisansı verilmiş olup İlimizde ÖTA İşleme Tesisi bulunmamaktadır. Bu doğrultuda Çizelge C.19 oluşturulmuştur.

Çizelge C.17- İlimizde 2014 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (TABS, 2014)

Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
	33	-	1	-	-

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

C.12. Tehlikesiz Atıklar

“Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik” uyarınca tehlikesiz olarak tanımlanmış olan atıkların lisanslı işletmelerde bertarafının/ gerikazanımının sağlanması için Müdürlüğümüzce bildirim ve bilgilendirme çalışmaları yapılmaktadır. Tehlikesiz atıklar ile ilgili bildirim sistemi mevcut olmadığından miktar açısından değerlendirme yapılamamakta olup bu tür atıkların bertarafı/gerikazanımını sağlayan tesisler kayıt altına alınarak gerekli İzin/lisansları alması sağlanmaktadır. İlimizde 28 adet tehlikesiz atık gerikazanım/bertaraf tesisi bulunmaktadır.

Çizelge C.18 – İlimizdeki (....)Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Veri elde edilememiştir.)

Aktivite kodu *	Atık Kodu **	(....) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi

* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

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

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir-çelik üretim tesisi bulunmamakta sadece orta ve küçük ölçekte demir-çelik işleme tesisleri bulunmaktadır.

Çizelge C.19 – 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.20 – İlimizdeki (...) Yılındaki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Veri elde edilememiştir.)

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

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan 1 adet termik santral mevcut olup, bu termik santralden kaynaklanan kül, ve cüruflar termik santral sahasında oluşturulan ve Bakanlığımızdan gerekli izinleri alınmış olan Düzenli Depolama alanında depolanarak bertaraf edilmektedir. Ayrıca, bu kül ve cürufların bazı endüstriyel uygulamalarda hammadde olarak kullanımı mümkün olduğundan bu atıkların bir kısmı yan ürün olarak satılmaktadır. Bu doğrultuda Çizelge C.23, Grafik C.10 oluşturulmuştur.



Harita C.1 – İlimizde Bulunan Termik Santrallerin Yeri (Kaynak, yıl)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.21 – İlimizdeki 2014 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (2014)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)
Çayırhan Termik Santrali	5.000.000	1.750.000
TOPLAM		

Çizelge C.22 – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları

ATIK KODU	ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 01	Enerji Santrallerinden ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar (19 Hariç)	
10 01 01	(10 01 04'ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 02	Uçucu kömür külü	
10 01 03	Turba ve işlenmemiş odundan kaynaklanan uçucu kül	
10 01 04*	Uçucu yağ külü ve kazan tozu	A
10 01 05	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfrizasyon) çıkan kalsiyum bazlı katı atıklar	
10 01 07	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfrizasyon) çıkan kalsiyum bazlı çamurlar	
10 01 09*	Sülfürik asit	A
10 01 13*	Yakıt olarak kullanılan emülsifiye hidrokarbonların uçucu külleri	A
10 01 14*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu	M
10 01 15	10 01 14 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan dip külü, cüruf ve kazan tozu	
10 01 16*	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	M
10 01 17	10 01 16 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan uçucu kül	
10 01 18*	Tehlikeli maddeler içeren gaz temizleme atıkları	M
10 01 19	10 01 05, 10 01 07 ve 10 01 18 dışındaki gaz temizleme atıkları	
10 01 20*	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	M
10 01 21	10 01 20 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
10 01 22*	Kazan temizlemesi sonucu çıkan tehlikeli maddeler içeren sulu çamurlar	M
10 01 23	10 01 22 dışındaki kazan temizlemesi sonucu çıkan sulu çamurlar	
10 01 24	Akışkan yatak kumları	
10 01 25	Termik santrallerin yakıt depolama ve hazırlama işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 26	Soğutma suyu işlemlerinden çıkan atıklar	
10 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

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 ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlimizde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında sağlık kuruluşlarından ve diğer alanlardan oluşan tıbbi atıklar Polatlı Belediyesi haricinde tüm İl genelinde Büyükşehir Belediye Başkanlığı uhdesinde Tek Tıbbi Atık firması tarafından toplanmakta ve Sincan Çadırtepe mevkiinde kurulu olan alanda gömülerek bertaraf edilmektedir. Polatlı Belediyesinde oluşan tıbbi atıklar ise Eskişehir İlinde Kurulu bulunan tıbbi atık sterilizasyon tesisine gönderilerek bertarafı sağlanmaktadır. Yapılan çalışmalara istianeden Çizelge C.23, Çizelge C.24 oluşturulmuştur.

Çizelge C.23– 2014 Yılında İlimiz Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (TABS, 2014)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı kg/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı	X		X		13		22.929,98	X			ITC Invest Trading & Consulting AG	SİNCAN /ANKARA

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

Çizelge C.24- İlimizde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (ton, yıl)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	-	7.888	7.727	7.382	-	7.439

NOT: 2007 ve 2011 yıllarında veri derlenmemiştir.

Sağlık kuruluşları atık istatistikleri araştırması, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin Ek-1’inde yer alan büyük miktarda atık üreten sağlık kuruluşlarında (üniversite hastaneleri ve klinikleri, genel maksatlı hastaneler ve klinikleri, doğum hastaneleri ve klinikleri ile askeri hastaneler ve kliniklerinin tamamında) uygulanmaktadır.

C.14. Maden Atıkları

İlimizde gerçekleştirilen madencilik faaliyetlerinden kaynaklı atıklar Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında maden sahası içinde dolgu ve rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Maden işleme tesislerinden çıkan ve tesis içi kullanımı mümkün

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

olmayan atıklar ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan 2010/13 sayılı İnert Maden Atıklarının Alan Islahı, Resterasyon, Dolgu Maksudıyla Kullanımı veya Depolanmasına İlişkin Genelge hükümleri doğrultusunda değerlendirilmektedir. Bu atıkların miktarlarına ilişkin bildirim /beyan sistemi mevcut olmadığından miktar bilgisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.25 – 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	

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

2872 sayılı Çevre Kanunu gereğince, her türlü atık ve artığın çevreye zarar verecek şekilde, ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak doğrudan ve dolaylı biçimde alıcı ortama verilmesi, depolanması, taşınması, uzaklaştırılması ve benzeri faaliyetlerde bulunulması yasaktır.

İlimizde üretilen başlıca tehlikeli atıklar, kimyasal içerikli sanayi atıkları, boya atıkları, yağlı metal çamuru, yağlı metal talaşları, atık yağ, atık tiner, akü ve pil, kontamine variller, bez, üstübu vb. olarak sıralanabilir.

İlimiz genelinde faaliyetleri sonucu tehlikeli atık ürettiği belirlenen sanayi kuruluşlarına Bakanlığımızın internet sitesinde açılan ve yılda bir kez bir önceki yıla ait tehlikeli atık beyanı bilgilerinin yer aldığı Tehlikeli Atık Beyan Sistemi'ne girişler için gerekli olan kullanıcı adı ve şifrelerin dağıtımı yapılmıştır. Her yıl sitenin açılması ile birlikte ilgili tesislere bilgi girişi yaptırılmaktadır.

Ayrıca, Yönetmelik gereğince faaliyetleri sonucu oluşan tehlikeli atıklarını lisanslı bertaraf tesislerine veren tesislere "Ulusal Atık Taşıma Formu" verilmektedir.

Sanayi kuruluşlarında oluşan tehlikeli atıkların geçici depolanması için gerekli olan atık depo alanlarının teşkili için, kuruluşlar gerek denetimler esnasında gerekse yazılı olarak bilgilendirilmiştir.

Kaynaklar

- Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

C.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Ankara ili sınırları içerisinde, 21 Ekim 2015 tarihi itibariyle bildirimde bulunarak Yönetmelik kapsamında yer aldığı görülen 53 kuruluşa ilişkin kategori aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge Ç.1 – İlimizdeki 2014 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	32
Üst Seviye	21
TOPLAM	53

C.2. Sonuç ve Değerlendirme

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Ormanlar ve Milli Parklar

Etrafı dağlarla çevrili olan Ankara, kışları soğuk, yazları kurak geçen bir iklime (karasal iklim) sahiptir. En yağışlı mevsim ilkbahardır. Yükseklikler 550-2000 m arasında değişmektedir. Bu iklim şartları ve topoğrafik yapı, Ankara ve çevresinde iki ayrı bitki topluluğunun (step ve orman) gelişmesine imkan sağlamıştır. Ankara esas olarak step flora bölgesi içinde bulunurken, aynı zamanda Kuzey Anadolu orman bölgesine geçiş kuşağı üzerinde bulunuşu doğal orman bölgelerinin oluşmasını sağlamıştır.

Karadeniz Bölgesi'nde kıyı dağları ile güneydeki dağların kuzeye bakan yamaçları arasında genel olarak 1000 yükseklikten sonra, 'Karadeniz ardı plato ve dağları yarı nemli soğuk iğne yapraklı orman bölümü' adı verilen ayrı bir ortam ortaya çıkar. Bu ortam Türkiye'nin ekolojik bölgelerinden Karadeniz İklim Bölgesinin, 2 ana bölgesinden biri olan Karadeniz Ardı Ekolojik Bölgesi'nin plato ve dağlarında bulunmaktadır. Bu ortamda soğuk yarı nemli iklim koşulları altında yetişen iğne yapraklı ormanlar yaygındır. Batı Karadeniz geçiş kuşağında İç Anadolu'ya yakın kesimlerde meşe ormanları yer alır. Örneğin, Ankara'nın kuzeybatısında yer alan Kızılcahamam dolaylarında Kirmir Çayı vadisi boyunca meşeler yaygın duruma geçer. Ankara'da en yüksek ve yağışlı kesimler Kızılcahamam çevreleridir. İklimi diğer yörelere göre daha serin ve yağışlıdır. Buralar, Batı Karadeniz bitki örtüsünün temsilcilerini barındırır. Kızılcahamam ilçesi yakınlarından başlamak üzere orman örtüsü sıklaşmaya ve gürleşmeye başlar ki, burada iğne yapraklı ağaçlar yaygın türü oluştururlar. Burada yer alan ormanlarında göknar (*Abies nordmanniana* subsp. *bornmuelleriana*), sarıçam ve karaçam (*Pinus sylvestris*, *Pinus nigra*) gibi kozalaklı bitkiler dikkati çeker. Benzer özellikteki Karadeniz kalıntı ormanına Çubuk, Karagöl'de de rastlanır.

Ankara genel olarak İç Anadolu Ekolojik Bölgesinde yer alırken, Nallıhan ilçesi Marmara Geçiş Bölgesi içinde bulunmaktadır. Bu bölgenin bölümlerinden biri olan 'Kuru Orman (Maki-Kızılçam) Bölümü' ve 'Marmara Yarı Nemli Orman (Meşe-Karaçam) Bölümü' Sakarya oluşunun Hasan Polatkan barajına kadar ulaşır. Nallıhan dolayları ormanları bu iki ekolojik bölge içinde kalmaktadır. Kuru orman bölümü bitki örtüsü olan makiler ve kızılçam toplulukları Sakarya vadisi boyunca, Nallıhan'a kadar görülür.

Ankara çevresinde plato üzerinde yükselen münferit dağlar ile kuzeydeki dağlık sahada, yağışlardaki artış yüzünden orman örtüsü kendini belli etmeye başlar. Bozkır (step) ortasında adacıklar halinde görülen ormanlar, genelde tahripten arta kalan korulardır. Bu tür ormanlarda hakim ağaç türü karaçam, ardıç ve yer yer meşedir. Kurakçıl orman deyimiyle adlandırılan bu ormanlara en güzel örneği, Beynam Ormanı oluşturmaktadır. Beynam Ormanları, Ankara'nın güneyindeki dağ bozkırlarının arasında yer alan bir relikt (kalıntı) karaçam ormanıdır. Beynam Ormanları, Ankara'nın güneyindeki Kuyrukçu Dağı'nın kuzey yönünde yer alan karaçam ve meşe ormanlarından oluşur. Orman çevresi eğimli kısımlarda meşe toplulukları ve dağ bozkırlarıyla çevrilidir. Alanda yer yer bodur bitki örtüsüne sahip açık alanlar ve yazın kuruyan vadiler bulunur.

Benzeri ormanlar Ankara çevresindeki dağlık kesimlerde önceden daha yaygın iken, tahribatlar sonucu ya kalıntı bozuk meşe ormanlarına veya geven (çoğunlukla *Astragalus microcephalus*) bozkırlarına dönüşmüştür. Yine kurakçıl karakterli meşe ormanlarına Kargasekmez, Çubuk ve Kırıkkale civarlarında rastlanmaktadır. Buralarda tüylümeşe (*Quercus pubescens*) ve saçlımeşeler (*Quercus cerris*) baskın olarak bulunur. Bozkırlarda bazen ormandan arta kalan indikatör ağaççık ve çalılara da rastlanır. Bunlar buraların eskiden orman olduğuna işaret eden türlerdir. Alıç ve yemişen (*Crataegus orientalis*, *Crataegus monogyna*),

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), yaban gülü (*Rosa canina*), ardıç (*Juniperus oxycedrus*) ve karamuk (*Berberis crataegina*) bunlara örnektir.

Türkiye orman varlığı içinde Ankara ili orman varlığı durumu Harita D.1.1.1.1.'de görülmektedir.

D.1.1. İlin Orman Envanteri

Ankara İl sınırları içerisinde Çamlıdere, Kızılcahamam, Beypazarı ve Nallıhan ilçelerinde orman varlığı bulunmaktadır. İlde ormanlık alan toplamı 368.236,4 ha'dır.

Ankara ili içinde yer alan ormanlarda;

Abies nordmanniana subsp. *bornmuelleriana* (Gök nar)

Pinus sylvestris. (Sarıçam)

Pinus nigra (Karaçam)

Astragalus microcephalus (Geven)

Quercus pubescens (Tüylümeşe)

Quercus cerris (Saçlımeşe)

Crataegus orientalis (Alıç)

Crataegus monogyna (Yemişen)

Pyrus elaeagnifolia (Ahlat)

Rosa canina (Yaban gülü)

Juniperus oxycedrus (Ardıç)

Berberis crataegina (Karamuk)

ağaç türleri görülmektedir.

Ankara ilinin orman varlığına ait veriler tablo ve grafiklerle aşağıda verilmektedir.

Tablo D.1.1.: Orman Varlığının Nitelik İtibariyle Alanları

Nitelik	Alanı (Ha)
Normal Orman	207.173,7
Bozuk Orman	190.204,1
Ormansız	2.293.907,2
Toplam Orman	397.377,8
Genel Alan	2.691.285,0

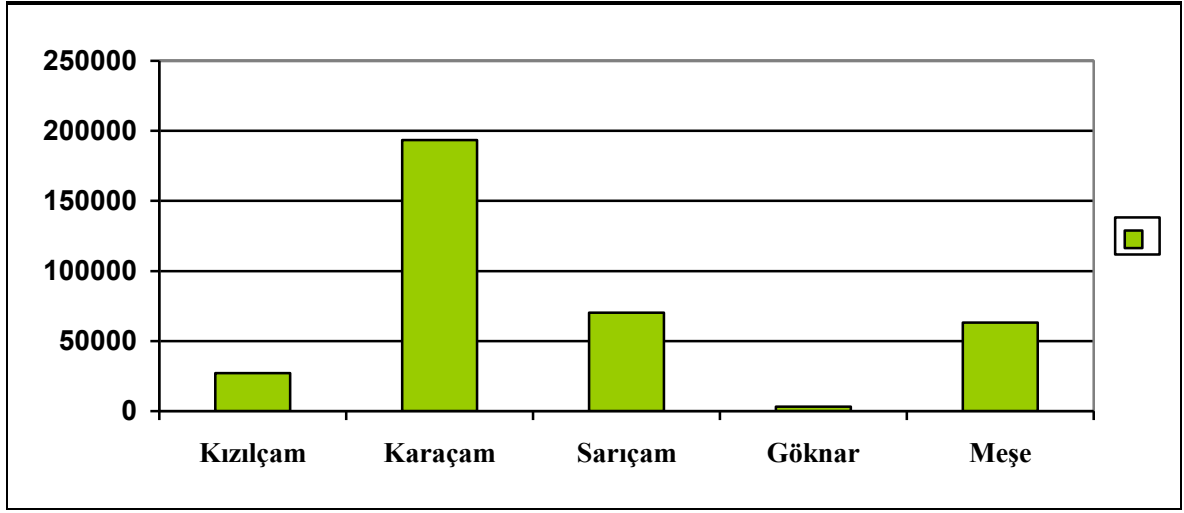
Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü, Orman Varlığımız, Ankara, 2013

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Tablo D.1.2.: Orman Varlığının Ağaç Türleri İtibariyle Alanları

Ağaç Türü	Alan (Ha)
Kızılçam	27210
Karaçam	193524
Sarıçam	70301,5
Gök nar	3301,5
Meşe	63255
Toplam Orman	357592

Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü, Orman Varlığımız, Ankara, 2006



Grafik D.1.1.: Orman Varlığının Ağaç Türleri İtibariyle Alanları (Orman Genel Müdürlüğü, Orman Varlığımız, Ankara, 2006)

Tablo D.1.3.: Enval Durumu (Ağaç Türleri-Sarıçam, Karaçam, Gökmar, Meşe, Titrek Kavak) (Ankara Orman Bölge Müdürlüğü, 2013)

Emvalin Adı	Yılı
	2009
Tomruk	49068
Tel Direk	3627
Maden Direk	16289
Sanayi Odunu	836
Kağıtlık Odun	28632
Lif Yonga Odunu	40475
Sırık	782
TOPLAM	139709
YAKACAK ODUN	77996

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Tablo D.1.1.2.4.: Orman Varlığı (Ankara Orman Bölge Müdürlüğü, 2013)

İLİ	İŞLETME (Ha)	KORU						BALTALIK						Ormanlık Alan (Ha)	%	Açıklık Alan (Ha)	%	Toplam Alan (Ha)
		Normal (Ha)	%	Bozuk (Ha)	%	Toplam (Ha)	%	Normal (Ha)	%	Bozuk (Ha)	%	Toplam (Ha)	%					
ANKARA	Ankara	21590	39,4	33197,0	60,6	54787,0	78,6	0,0	0,0	14921,5	100,0	14921,5	21,4	69708,5	4,0	1689509,0	96,0	1759217,5
	Beyşehir	39391,1	58,2	28336,8	41,8	67727,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67727,9	21,1	253723,0	78,9	321450,9
	Çamlidere	26460,2	58,6	18708,7	41,4	45168,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45168,9	55,4	36432,3	44,6	81601,2
	Kızılcahamam	31905,0	54,5	26651,0	45,5	58556,0	71,2	0,0	0,0	23675,6	100,0	23675,6	28,8	82231,6	46,8	93483,6	53,2	175715,2
	Nallıhan	48379,5	47,8	52938,0	52,2	101317,5	98,0	2082,0	0,0	0,0	0,0	2082,0	2,0	103399,5	49,6	105003,0	50,4	208402,5
İL TOPLAMI		167725,8	51,2	159831,5	48,8	327557,3	8589,0	2082,0	5,1	38597,1	94,9	40679,1	11,0	368236,4	14,5	2178150,9	85,5	2546387,3

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Tablo D.1.1.2.5.: Servet Durumu (Ankara Orman Bölge Müdürlüğü, 2013)

İLİ	İŞLETME MDL.	KORU						BALTALIK		
		NORMAL			BOZUK			KORU TOPLAMI (m3)	NORMAL (Ster)	BOZUK (Ster)
		İbrelİ (m3)	Yapraklı (m3)	Toplam (m3)	İbrelİ (m3)	Yapraklı (m3)	Toplam (m3)			
ANKARA	Ankara	753.749	36.374	790.123	95.413	185.552	280.965	1.071.088	0	89.825
	Beypazarı	5.423.898	60.399	5.484.297	132.743	84.973	217.716	5.702.013	0	0
	Çamlıdere	5.589.833	48.346	5.638.179	50.212	87.838	138.050	5.776.229	0	0
	Kızılcahamam	4.698.479	148.816	4.847.295	80.098	164.848	244.946	5.092.241	0	0
	Nallıhan	3.929.770	10.111	3.939.881	181.873	124.896	306.769	4.246.650	31.188	0
	İL TOPLAMI	20.395.729	304.046	20.699.775	540.339	648.107	1.188.446	21.888.221	31.188	89.825

Tablo D.1.1: Özel Ormanlar

SIRA No.	ÖZEL ORMANIN ADI	SAHİBİ	İLİ, İLÇESİ, KÖYÜ	YÜZÖLÇÜMÜ (Ha)	STATÜSÜ		AĞAÇ TÜRÜ
					ÖZO	HŞO	
1	ÇINARLI	H.ÖZDEMİR Varisleri	Ankara, Çubuk, A. Obruk	30.000	+	-	Çk
2	TOPÇAM	H.YALÇIN Varisleri	Ankara, Çubuk, A. Obruk	30.000	+	-	Çk
3	AKPINAR	Mehmet BAL	Ankara, Çubuk, A. Obruk	60.000	+	-	Çk, Meşe
4	ORTADAĞ	H.ÖZDEMİR Varisleri	Ankara, Çubuk, A. Obruk	30.000	+	-	Çk
5	KIŞLABAŞI	Akkız KARTOPRAK ve Ark.	Ankara, Keçiören, Bağlum	51.500	+	-	Karışık
6	İbrahim KARAOĞLU	İ. KARAOĞLU ve Arkadaşları	Ankara, Beypazarı, Sopçalan	55.750	+	-	Meşe
7	M.Bahattin ARCAKLIOĞLU	M.Bahattin ARCAKLIOĞLU	Ankara, Beypazarı, Sopçalan	59.375	+	-	Meşe
8	H.Ü.-1 Ormanı	Hacettepe Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	3.707.383	-	+	Karışık
9	H.Ü.-2 Ormanı	Hacettepe Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	803.969	-	+	Karışık
10	H.Ü.-3 Ormanı	Hacettepe Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	63.128	-	+	Karışık
11	A.Ü.-Ormanı	Ankara Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	126.252	-	+	Karışık
12	Bilkent Ormanı	Bilkent Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	2.533.599	-	+	Karışık
13	ODTÜ-1 Ormanı	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	20.777.822	-	+	Karışık
14	ODTÜ-2 Ormanı	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	620.054	-	+	Karışık
15	ODTÜ-3 Ormanı	Ortadoğu Teknik Üniversitesi	Ankara, Çankaya, Merkez	10.885.846	-	+	Karışık
16	PTT-1 Ormanı	PTT Genel Müdürlüğü	Ankara, Çankaya, Merkez	469.838	-	+	Karışık
17	PTT-2 Ormanı	PTT Genel Müdürlüğü	Ankara, Çankaya, Merkez	100.176	-	+	Karışık
18	PTT-3 Ormanı	PTT Genel Müdürlüğü	Ankara, Çankaya, Merkez	34.739	-	+	Karışık
19	TRT Ormanı	TRT Genel Müdürlüğü	Ankara, Çankaya, Merkez	39.798	-	+	Karışık
TOPLAM				4085.7611			

Ormanlar toprağı kökleri ile tutarak yağışların ve akarsuların toprağı taşımasını önler. Ayrıca yer altı sularının oluşmasına yardım eder.

Ormanlar Yaban Hayatını ve Av Kaynaklarını korur. Nesli tükenmekte olan hayvanların üretimi, korunması ve barınmasında, güvenli alanları oluşturur. Bu sahalar milyonlarca canlının yuvasıdır.

Ormanlar, bitki örtüsü ve toprak içerisinde büyük miktarlarda karbon depoladıklarından, iklim üzerinde olumlu etkiler yapar. Sıcaklığı ve soğukluğu dengeler.

Ormanlar, su buharını yoğunlaştırarak yağmura dönüşmesini sağlar, rüzgarın hızını azaltır.

Ormanlar eğlenme ve dinlenme gibi rekreasyon amaçlarına hizmet ederken, insanların beden ve ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler yapar.

Yerleşim alanları çerçevesinde hava kirliliğini ve gürültüyü önlemesi insan sağlığı bakımından büyük önem taşır. İnsan sağlığı üzerindeki bütün bu olumlu yararları nedeniyle yerleşim merkezleri çevresinde kent ormanları tesis edilmektedir.

Ormanlar, bu ormanlar içinde ve dışında yaşayan insanlara çeşitli iş alanları sağlar, işsizliği önlemede etkin bir rol oynar, böylece köyden göçü azaltır.

Ormanlar, ulusal savunma ve güvenlik bakımından stratejik öneme sahiptir.

Ormanlar, doğal güzellikleri ve sayılamayacak kadar çok faydalarıyla iyi baktığımız takdirde tükenmez bir doğal kaynaktır. Ülke turizmine katkıda bulunur.

D.1.1.4. Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları

Yıl içerisinde yapılan orman kadastro ile ilgili çalışmalar Tablo D.1.1.4.1., Tablo D.1.1.4.2.'de verilmiştir.

Tablo D.1.1.4.1.: Orman Kadastro Çalışmaları İle İlgili Programa Alınan Köy İsimleri (Ankara Orman Bölge Müdürlüğü, 2010)

Programa Alınan Köyler		Programı Sonuçlanan Köyler
Çankaya, Merkez (Iodumlu)		-
Beypazarı	Kozalan	-
	Sopçaalan	-
Bala, Aşkoğlu		-
Çubuk	Kösrelik	-
	Meşeli	Sonuçlandı
Etimesgut, Merkez, Bağlıca		-
Yenimahalle, Merkez (İvedik)		-
Şereflikoçhisar, Karadere		-
Çamlıdere, Dörtkonak		-
Ayaş	Merkez	-
	Başbereket	-
	Ortabereket	-
Nallıhan	Ozan	-
	Aksu	-
Mamak, Nenek		-
Elmadağ	Merkez	-
	Ediğe	-
	Y.Ada	-
	Bademli	-
	Çeltikci	-
	Tahtular	-
	Kalemler	-

Tablo D.1.1.4.2.: Orman Kadastro Durumu (Ankara Orman Bölge Müdürlüğü, 2013)

Kadastrosu tamamlanmış orman alanı miktarı	316.096 ha.
Yıl içerisinde 2/B ile orman sınırı dışına çıkarılan alan miktarı	Yok
Şimdiye kadar 2/B ile orman sınırı dışına çıkarılan alan miktarı	32.661 ha.
Tescili Yapılmış ve tahsise alınan orman alanı miktarı	159 995,04 ha.
Yıl içerisinde yapılan tapulu kesim miktarı	190m3, 194 ster
6831 Sayılı Orman Kanununun 16,17 ve 18 maddelerine göre ormanlık sahalardan verilen izin adeti ve alanlar	99 / 7.802.515.5m ²

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Ankara il sınırları içinde 1 adet milli park, 2 adet tabiat parkı, 2 adet tabiat anıtı, 2adet Özel Çevre Koruma Alanı, 27 adet doğal sit alanı, 1 adet araştırma ormanı, 4 adet yaban hayatı geliştirme sahası, 1 adet yaban hayvanı yerleştirme sahası, ve 14 adet mesire yeri, jeolojik miras alanları bulunmaktadır. Bu başlıkla ilgili ayrıntılı bilgiler “F.4.” bölümünde verilmektedir.

Soğuksu Milli Parkı; Kızılcahamam ilçesinde, 1195 ha’lık bir alanı kaplayan Milli Park (Şekil B.2.6.1.), 1959 yılında ilan edilmiştir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çamkoru Tabiat Parkı; Çamlıdere ilçesi sınırları içerisinde Ankara'ya 110 km Çamlıdere ilçesine 15 km ve Kızılcahamam ilçesine 38 km mesafede, 215 ha'lık bir alan kaplayan Tabiat Parkı (Şekil B.2.6.2.), 09.04.2008 tarihinde ilan edilmiştir.

Şahinler Tabiat Parkı; Kızılcahamam İlçesi sınırları içinde, 2009 yılında tescil edilmiş bir tabiat parkıdır.

Kabaardıç Tabiat Anıtı; Nallıhan ilçesi, Meyilhacılar Köyü, Kabaardıç Mevkiinde 0,05 ha'lık bir alanı kaplayan Tabiat Anıtı, 23.10.2000 tarihinde ilan edilmiştir.

Asarlık Tepeler Tabiat Anıtı; Nallıhan ilçesi, Asarlık Mevkiinde, 52,0 ha'lık bir alan kaplayan Tabiat Anıtı 22.08.1994 tarihinde ilan edilmiştir.

Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi; Ankara, Konya ve Aksaray illeri sınırları içindedir. Toplam 1002 km²'lik bir alanı kaplamaktadır.

Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi; Gölbaşı ilçesi ile Mogan ve Eymir Gölleri Havzasını içine alan bölge Orta Anadolu Bölgesinde Ankara'nın 20 km güneyinde yer almaktadır. Toplam 273 km²'lik bir alanı kaplamaktadır.

Doğal Sit Alanları; Ankara'da ayrıca 27 adet doğal sit alanı bulunmaktadır.

Jeolojik Miras Alanları

Aşağıda bazıları verilen 'Jeolojik Miras Alanları' konusunda detaylı bilgi 'F.4.3.5.' bölümünde verilmektedir.

- Soğuksu Milli Parkı Jeositleri; Uzunkavak Silisleşmiş Ağaçları, Acısıderesi Maden Suyu ve Travertenleri
- Güvem Jeositleri; Güvem Bazalt Sütunları, Beşkonak Miyosen Balık ve Yaprak Fosilleri
- Mahkemeağcin Köyü Jeositleri:
- Çeltikçi Jeositleri:
- Çamlıdere Barajı Jeositleri; Pelitçik Ağaç Fosilleri

Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayatı Yerleştirme Alanları

Çevre ve Orman Bakanlığı yaban hayatının asıl sahipleri olan gelecek kuşaklara intikalinin sağlanması için sadece türlerin korunması değil yaşam alanlarının korunması temelinden hareket ile ülke genelinde 80 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (YHGS) ilan etmiştir. Bu alanlardan 4 adeti Ankara ilinde yer almaktadır. Bunlar Beypazarı Kapaklı YHGS, Nallıhan Davutoğlu YHGS, Nallıhan Emremsultan YHGS, Nallıhan Saçak YHGS'dir.

Bununla beraber Ankara'da 1 adet yaban hayvanı yerleştirme sahası (Sarıyar Yaban Koyunu Yerleştirme Sahası) ve Çamkoru geyik üretme istasyonu mevcuttur:

Mesire Yerleri

Sögütözü Mesire Yeri; 13,4 ha'lık bir alan (Şekil B.2.6.7.) kaplamaktadır.

Beynam Mesire Yeri; Bala ilçesi sınırlarında yer almaktadır. 120 ha'lık bir alan kaplamaktadır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Karagöl Mesire Yeri: Çubuk ilçesinde bulunmaktadır. 10 ha'lık alan kaplamaktadır.

Hoşbebe Mesire Yeri: Nallıhan ilçesinde yer almaktadır. 7.5 ha'lık bir alan ŞekilB.2.6.10.) kaplamaktadır.

Eğriova Mesire Yeri: Beypazarı ilçesinde yer almaktadır. 10 ha'lık bir alan kaplamaktadır.

Aluç Dağı Mesire Yeri: Çamlıdere ilçesi Aluç Dağı mevkiinde 90 ha'lık bir alan kaplamaktadır.

Sorgun Mesire Yeri: Güdül ilçesi sınırlarındadır. 50 ha'lık bir alan kaplamaktadır.

Şahinler Mesire Yeri: Kızılcahamam ilçesi, Akyarma mevkiinde yer almaktadır. 40 ha'lık bir alanı kapsamaktadır.

Gölbaşı Mogan Mesire Yeri: Gölbaşı ilçesi, Hacılar Mevkiindedir. 26,5 ha'lık alanı kaplamaktadır. Mesire yeri içinde endemik bitki türü Peygamber Çiçeğinin varlığı tespit edilmiştir.

Tekkedağı Mesire Yeri: Beypazarı ilçe sınırları içinde kalmaktadır. 99 ha'lık bir alanı kaplamaktadır. Yüksek bir noktada yer alması nedeniyle Beypazarı ilçesi tepeden görünmektedir. Sahip olduğu orman örtüsü ve jeolojik yapısı ile doğa yürüyüşlerine çok uygundur.

Yeşildere Mesire Yeri: Yenikent Beldesi'ne 2 km uzaklıkta, Ayaş Yolu Ankara Ayaş Karayolu üzerinde 40.km'dedir. 7,2 ha'lık bir alanı kaplamaktadır.

Meşelidağ Mesire Yeri: Altındağ İlçesi, Karapürçek Köyü mevkiinde 19 ha'lık bir alanı kapsar.

Serinyayla Mesire Yeri: Haymana İlçesinde 2008 yılında tescil edilen Mesire Yeridir.

Durasan Şah Mesire Yeri: Kazan İlçesinde, 2009 yılında tescili yapılan bir mesire yeridir.

Kartaltepe Şah Mesire Yeri: Kızılcahamam İlçesinde, 2009 yılında tescili yapılan bir mesire yeridir.

D.2. Çayır ve Mera

Genel Bilgi: Toprak besin maddeleri kaynağı olarak, erozyon kontrolünde, toprak ıslahında, çim alanı kurulmasında, küresel ısınmayı önleyici ve su kaynaklarını besleme açısından, doğayı koruma ve doğal güzellik olarak, hayvan beslemesi ve sağlığı açısından çayır ve meralar oldukça önemlidir.

İlimizde ortalama yıllık yağış miktarı düşük olduğundan, ayrıca orta ve şiddetli erozyon koşulları hüküm sürdüğünden ve düzensiz otlatma sebebiyle çayır ve meralarda bitkilerle kaplı alan % 10-40 gibi oldukça düşük orandadır.

Buldukları konum: İlimizde Mera Kanunu kapsamında tespiti yapılan 401.112,82 hektar alanın oran olarak en fazlası (% 26.55'i) Polatlı İlçesinde bulunmaktadır. Bunu sırasıyla Haymana, Şereflikoçhisar, Bala, Beypazarı, Kalecik, Gölbaşı ve diğer ilçeler izlemektedir.

Kullanım amaçları: İlimizdeki meralar genelde amacına uygun olarak hayvan otlatılmak amacıyla kullanılmaktadır. Bazı köylerde çiftçilerin mera alanlarını tarla alanı olarak işgal ettikleri de görülmektedir. İşgal tespit edilen alanlarda 3091 sayılı Kanun uygulanmaktadır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Problemler: İlimizde ortalama yıllık yağış miktarı düşük olduğundan çayır ve meraların yeşil kalma süreleri oldukça kısadır. Yağışların daha ziyade kış ve bahar aylarında olması, suya ihtiyaç hissedilen yaz aylarında olmaması, sulama imkânlarını ya sınırlı hale getirmiş ya da imkansız kılmıştır. Özellikle 2007 yılında kuraklık baş gösterdiği için kuyu açma ya da yeni su kaynakları bulmak daha büyük bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak köylüler buldukları su kaynaklarını kendileri ve hayvanlarının su ihtiyaçlarının giderilmesinde kullanmış meraların sulanmasını lüzumsuz görmüşlerdir.

Orta Anadolu meraları vejetasyon yapısı itibariyle zayıf sınıf mera özelliği göstermektedir. Bu nedenle küçükbaş hayvanların otlatılmasına daha uygundur. Ülkemizde ahır hayvancılığı gelişmediği için büyükbaş hayvanlarda meralarda otlatılmaktadır. Gerek bu durumdan gerekse düzensiz ve aşırı otlatılma sebebiyle zayıf olan meralarımız daha da fakirleşmektedir. Bunun için mutlak surette otlatma planına hayvan sahiplerinin riayet etmesi sağlanmalıdır. Ayrıca yem bitkileri üretiminin artırılması kaba yem açığının karşılanması ve otlatma baskısının azaltılması için gereklidir.

Tablo D.2.: İlimizde Uygulanan Mera Islah ve Amenajman Projeleri (Ankara Valiliği İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2013)

Proje Adı	Projeye Başlama Yılı	Proje Alanı (da)	Projenin Durumu
Emirler Köyü/Gölbaşı	2006	17.529	Devam ediyor
Dikilitaş/Gölbaşı	2007	15.356	Devam ediyor
Dibekören/Beypazarı	2008	2.093	Devam ediyor
Karaşar/Beypazarı	2008	6.517	Devam ediyor
Kadıncık-Seğmenli-Karabük/ Şereflikoçhisar	2010	17.587	Başlangıç aşamasında
TOPLAM		59.082	

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Mera Islah ve Amenajman Projesi uygulanan köylerde mera bitkilerinin zenginleştirilmesi amacıyla üstten tohumlama, verimin artması amacıyla gübreleme, otlatmayı kolaylaştırmak amacıyla tesislerin (sıvat, gölgelik) yapımı ve uygun görülen alanlarda yapay mera tesisi faaliyetleri sürdürülmektedir.

Mera, yaylak ve kışlakların ve sınır işaretlerinin korunması ile tahsis amacına göre en iyi şekilde kullanılmasının sağlanması amacıyla Gölbaşı İlçesi Emirler Köyü ve Dikilitaş Mahallesi, Beypazarı İlçesi Dibekören Köyü ve Karaşar Beldesinde Mera Kanunu gereği Mera Yönetim Birlikleri kurulmuştur. Böylece söz konusu yerlerde ıslah yapılan meraların korunması denetlenmesi ve bakımı daha sağlıklı bir şekilde yapılabilecektir.

İlimizde uygulanan mera ıslah projeleri sonucunda meraların yeşil ot veriminde artışlar elde edilmiştir. Ayrıca hayvan sahipleri otlatma planlarına uymak koşuluyla meralardaki ot veriminin arttığını görerek otlatma planlarının uygulanmasına riayet eder duruma gelmişlerdir. Islah uygulanan köylerde aynı zamanda yem bitkileri ekilişi konusunda teşvik sağlanarak kaba yem açığı azaltılmış ve böylece meralardaki otlatma baskısı azalmıştır.

D.3. Sulak Alanlar

Sahip olduğu biyolojik çeşitlilik nedeniyle dünyanın doğal zenginlik müzeleri olarak kabul edilen sulak alanlar; doğal işlevleri ve ekonomik değerleriyle yeryüzünün en önemli ekosistemleridir.

Sulak alanlar, yeraltı sularını besleyerek veya boşaltarak, taban suyunu dengeleyerek, sel sularını depolayarak, taşkınları kontrol ederek, kıyılarda deniz suyunun girişini önleyerek bölgenin su rejimini düzenlerler.

Buldukları yörede nem oranını yükselterek, başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumlu etki yaparlar.

Tortu ve zehirli maddeleri alıkoyarak ya da besin maddelerini (azot, fosfor gibi) kullanarak suyu temizlerler.

Tropikal ormanlarla birlikte yeryüzünün en fazla biyolojik üretim yapan ekosistemleridir.

Başta balıklar ve sokuşları olmak üzere gerek ekolojik değeri, gerekse ticari değeri yüksek, zengin bitki ve hayvan çeşitliliği ile birçok türün yaşamasına olanak sağlarlar.

Yüksek bir ekonomik değere sahiptirler. Balıkçılık, tarım ve hayvancılık, saz üretimi, turizm olanaklarıyla bölge ve ülke ekonomisine önemli katkı sağlarlar.

Türkiye genelinde 2.206.835 ha'lık bir alan kaplayan 135 adet uluslararası öneme sahip sulakalan bulunmaktadır. Türkiye'nin sahip olduğu bu sulakalanların 5 adeti, Ankara'da yer almaktadır. Mogan Gölü ve Hirfanlı barajı sulakalanlarının tamamı Ankara il sınırları içinde kalırken, diğer sulakalanların bir kısmı sınırlar içine girmektedir. İl kapsamında RAMSAR alanı bulunmamaktadır.

Ankara ilinin sahip olduğu uluslararası öneme sahip sulak alanlar Tablo D.4.1.13.1.'de görülmektedir. İlin önemli sulak alanlarından olan Tuz Gölü ve Mogan Gölü aynı zamanda Özel Çevre Koruma Alanı olarak koruma altındadır.

Tablo D.4.1.13.1.: Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar (Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2009)

ALAN ADI	BULUNDUĞU İL	RAMSAR	ALANI (ha)
Tuz Gölü	Aksaray Ankara-Konya		533.000
Çöl Gölü ve Çalıkdüzü	Ankara		1500
Mogan Gölü	Ankara		1500
Hirfanlı Barajı	Ankara		26.300
Sarıyar Barajı	Ankara		8400

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

D.4. Flora

D.4.1. Habitat ve Toplulukları

Ankara'da genel olarak orman, bozkır, göl (doğal göl ve baraj), akarsu, sulak alan, bataklık ve sazlık alanlar, çayır, vadiler, tuzlu topraklar, sulu ve kuru tarım alanları, mera, meyve ve sebze bahçeleri, bağlar,

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

koruluk/yapay ağaçlık alanlar, yol kenarı, kayalık alanlar ve erozyonlu yerler gibi tür zenginliğini destekleyen farklı yaşam ortamlarına (biyomlara) rastlanır.

Kızılcahamam ormanları (Kızılcahamam ve Çamlıdere içinde yer alan ormanlar) Ankara'nın kuzey bölgesinde yer alan çam ormanları, meşe toplulukları ve çayırlarla kaplı dağlık bir alandır. Yer yer sarıçam da içeren karaçam ormanlarının ağırlıkta olduğu bu bölgede; dağ çayırları, bodur meşe çalılıkları, tarım alanları ve nehir kıyısı bitki toplulukları da bulunur. Benzer özellikteki Karadeniz kalıntı ormanına Çubuk, Karagöl'de de rastlanır.

Ankara ilinin kuzeyindeki Köroğlu Dağları'nın batı kısmını içine alan bölge (Ankara il sınırları içindeki bölüm Beypazarı ve Güdül ilçelerinde bulunmaktadır) bodur meşeliklerle kaplı kıraç tepeler, daha yükseklerden ise sarıçam ve karaçam ağırlıklı iğne yapraklı ormanlar, yüksek dağ çayırları, ve az miktarda tarım alanlarından oluşur.

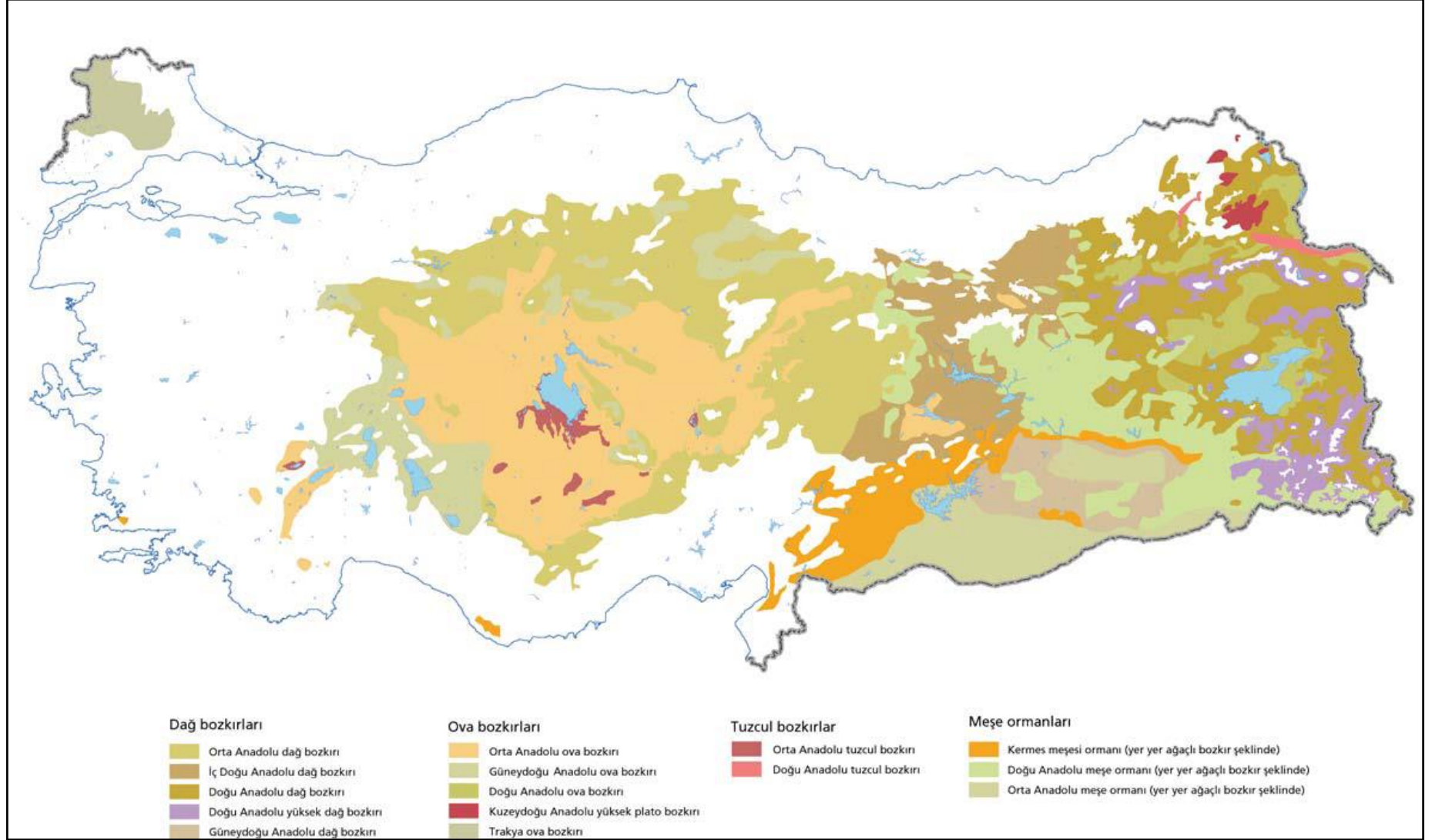
Beynam Ormanları, Ankara'nın güneyindeki dağ bozkırlarının arasında yer alan bir relikt (kalıntı) karaçam ormanıdır. Beynam Ormanları, Ankara'nın güneyindeki Kuyrukçu Dağı'nın kuzey yönünde yer alan karaçam ve meşe ormanlarından oluşur. Orman çevresi eğimli kısımlarda meşe toplulukları ve dağ bozkırları; düz kısımlarda ise tarım alanlarıyla çevrilidir.

Benzeri ormanlar Ankara çevresindeki dağlık kesimlerde önceden daha yaygın iken, tahribatlar sonucu ya kalıntı bozuk meşe ormanlarına veya geven (çoğunlukla *Astragalus microcephalus*) bozkırlarına dönüşmüştür. Yine kurakçıl karakterli meşe ormanlarına Kargasekmez, Çubuk ve Kırıkkale civarlarında rastlanmaktadır.

Nallıhan-Beypazarı karayolu ile Seben ilçesi arasında doğubatı doğrultusunda uzanan tepeler bozkırlar, sulu ve kuru tarım alanları, meşe ve ardıç toplulukları, karaçam ve kızılçam ormanlarından oluşur. Alandaki tepeler, çay ve derelerin açtığı küçük vadilerle bölünmüştür. Tepelerin güneye bakan yamaçlarında karaçam ormanları bulunurken, Aladağ Çayı ve kollarındaki derin vadilerde geniş kızılçam ormanları bulunur.

Ankara ili'nin Şereflikoçhisar ilçe sınırları içinde kalan Tuz Gölü bölgesi, ülkemizde bozulmadan bugüne kadar ulaşabilmiş ova bozkırlarının en güzel örneklerini barındırır. Tuz Gölü havzası, bir bölümü Ankara'nın Şereflikoçhisar ilçe sınırları içinde kalan Tuz Gölü'nün yanı sıra etrafındaki sulak çayırları ve özellikle güney ve batıda geniş alanlar tuzcul bozkırları da içine alır. Tuz Gölü'nü çevreleyen bu çorak topraklarda zorlu koşullara uyum göstermiş tuzcul bitkilerin oluşturduğu yaşam birlikleri bulunmaktadır. Göle en yakın kuşak kalın tuz tabakalarıyla kaplıdır ve gölden uzaklaştıkça tuz seviyesi düşer. Tuz seviyesine göre bitki örtüsü değişiklik gösterir. Tuzcul bozkırlar, gölün güneyinde pınarların yoğunlaştığı bölgede sulak çayırlara dönüşür. Konya tahliye kanalı boyunca ve göle ulaştığı noktada gür sazlık alanlar bulunur. Alan içinde yer yer giderek genişlemekte olan sulu ve kuru tarım alanları da bulunur.

Gölbaşı, Bala, Haymana ilçeleri Çöl Gölü ve Çalıkdüzü bölgesi, özellikle kuzey kısmı, ağırlıklı olarak İç Anadolu Bölgesi'ne özgü, son derece iyi korunmuş ova bozkırlarından oluşur. Alanın batısında bulunan yükseltilerde ise iyi dağ bozkırları uzanır. Gölün kuzey ve güney sınırlarında tuzcul alanlar, ıslak çayırlar ve hasırotu (*Juncus*) yatakları bulunur. Alanın küçük bir bölümünü yazın tamamen kuruyan Çöl Gölü ve çevresindeki mevsimsel ıslak çayırlar oluşturur. Göl çevresine yakın alanlarda tuzcul çayırlar uzanır. Alanı'nın kuzeyi büyük ölçüde tarım alanlarıyla kaplıdır. Batıdaki tepeler seyrek otsu bitki örtüsünden oluşan meralarla kaplıdır.



Harita D.1.4.1.: Türkiye'deki Bozkırların Dağılışı (Doğa Derneği, "Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları", Ankara, 2006)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Gölbaşı ilçesi sınırları içinde kalan Mogan Gölü çevresi ele alındığında, açık göl alanı bunu çevreleyen sazlık, ıslak çayır, bozkır, kuru tarımsal alan ve koruluk/yapay ağaçlık alanlardan oluşur. Köklü su bitkilerinin yoğun olarak bulunduğu ve besice zengin bir sığ göldür. Son yıllarda ötrofikleşmekte olan gölün kıyıları yer yer taş ve kum zeminlidir. Genişliği 100 metreye varan sazlık alanlarda (gölün kuzey ucu, güneyi ve batısındaki küçük haliç) küçük göl aynası açıklıkları bulunur. Gölün güneyinde yaklaşık 750 ha genişliğindeki Çökek ve Gölcük bataklıkları bulunur. Bu bataklıklar mevsimsel sulak çayırlar, küçük gölcükler, deltacıklar ve tarım alanlarından oluşur. Gölün güneyindeki tarıma uygun olmayan hidromorfik alüvyal topraklar, zengin sucül bitki örtüsü ve yaban hayatına ev sahipliği yapar.

Bala, Evren, Şereflikoçhisar ilçe sınırları içindeki Hirfanlı Barajının büyük bir kısmını göl yüzeyi oluşturur. Gölde küçük adalar yer alır. Göl çevresi kuru tarım alanları ve parçalanmış Orta Anadolu ova ve dağ bozkırları ile çevrilidir. Su seviyesinin düştüğü zamanlarda gölün çevresinde çamur düzlükleri ve geçici sulak çayırlar oluşur.

Ankara'nın Nallıhan ve Beypazarı ilçeleri'nin güneyinde, Sakarya Nehri üzerinde inşa edilen Sarıyar Barajı'nı ve etrafındaki tepeleri içine alan, göl yüzeyi, tatlı ve tuzlu mevsimsel gölcük ve sulak çayırlar, dağ bozkırları, tarım alanları ile kızılçam topluluklarından oluşur. Alanın doğu ucundaki Kirmir Çayı Deltası, mevsimsel göl yüzeyi ve geniş sulak çayırlar kapsar. Alanın kuzey ucunda Çayırhan Mevkiinde benzer bir yapı sergileyen Aladağ Çayı'nın deltasında tuzcul özellikteki Nallıhan-Davutoğlan Kuş Cenneti bulunur. Kuş Cenneti bölgesinde sulak çamur düzlükleri, ağaçlık, bozkır ve kayalık alanları yaşam alanları mevcuttur ve deltanın çevresindeki tuzcul bozkırlar bitki çeşitliliği için önemlidir. Göl ve Çevresindeki tepeler de bitki çeşitliliği açısından çok önemlidir. Bu tepeler jipsli, marnlı ve killi topraklardan oluşur. Erozyonun çok hızlı olduğu alan küçük vadi ve çaylarla bölünmüştür.

Beypazarı, Güdül, Ayaş, Kızılcahamam ilçelerindeki Kirmir Vadisinin batı kısmında geniş bozkır ve tarım alanları bulunur. Doğuda ise bol kıvrımlı derin ve dar vadiler, vadi tabanlarındaki küçük meyve bahçeleri ve büyük parçalar halinde meşe ve yer yer ardıc toplulukları bulunur. Çevresine göre daha sıcak ve nemli koşullara sahip Kirmir Vadisi, bu özelliği nedeniyle karasal iklim koşullarında yaşayamayan pek çok bitki türüne ev sahipliği yapar. Bölge, İran-Turan bitki coğrafyasında bulunmakla birlikte hem Avrupa-Sibirya, hem de ılıman koşulları nedeniyle Akdeniz türlerini barındırır. Vadideki en yaygın üç bitki ailesini *Asteraceae*, *Brassicaceae* ve *Fabaceae* oluşturur.

Bir bölümü Polatlı ilçesi içinde kalan Acıkır Bozkırlarının orta bölümünde kalan düzlükler el değmemiş geniş ova bozkırlarıyla kaplıdır ve çok sayıda bitki türüne ev sahipliği yapar. Arayıt Dağı'nın karstik kayaçları üzerinde dağ bozkırları uzanır. Alanın doğusu ve güneyi başta olmak üzere parçalı dağılışı gösteren tarım alanları bulunur.

Polatlı ilçesi, TİGEM arazisinde ve civar tarlalarda kuru tarım yapılır ve yaygın olarak tahıl ekilir. Bunun yanında uygun alanlarda yonca ekimi yapılır. Tarıma açılmayan alanlar mera olarak kullanılır ve ova bozkırıyla kaplıdır.

Kızılcahamam, Kazan, Ayaş, Sincan ilçe sınırları içindeki Ayaş Dağları büyük ölçüde dağ bozkırları ve küçük parçalar halinde kalmış tüylü meşe topluluklarıyla kaplıdır. Alanda özellikle karstik kayaç yapısının hakim olduğu noktalarda yer yer karaçam toplulukları görülür. Bölgede dağınık olarak kuru tarım alanları ve bağlar bulunur. Ayaş ilçe merkezinde ve civarında meyve ve sebze bahçeleri geniş alan kaplar. Bölge dar yayılışlı bitki türleri açısından önem taşır

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çubuk, Kazan, Keçiören, Yenimahalle ilçe sınırları içinde, Kazan Tepelerindeki ormanlar yoğun ağaç kesimi ve otlatma faaliyetleri nedeniyle yok olma noktasına gelmiştir. Karaçam topluluklarına parçalar halinde rastlanır. Alan genel olarak dağ bozkırları ve yer yer çalı formundaki meşe topluluklarıyla kaplıdır.

Bir bölümü Kalecik ilçesinde bulunan, Çankırı Jipsli Tepeleri, bozkır ve mezotrofik mera habitatlarının baskın olduğu alanda çalı ve küçük ağaçlara da rastlanır. Alanın güneydoğusu ve Çankırı çevresinde tarım alanları bulunmaktadır. Vadi içlerinde jips formasyonlarını seven pek çok endemik bitki türü bulunmaktadır. Kırıkkale, Bala ve Kalecik çevrelerinde serpantin kayaçlarda oluşan magnezyum, nikel, kadmiyum gibi ağır metallerce zengin kireçsiz topraklara özgü türlere rastlanmaktadır.

D.4.2. Türler ve Popülasyonları

Ankara, İran-Turan, Avrupa-Sibirya ve Akdeniz floristik bölgeleri içindedir. İlin kuzey bölgeleri Avrupa-Sibirya Bitki Coğrafyası Bölgesi ile İran-Turan Bitki Coğrafyası Bölgeleri arasında bir geçiş kuşağındadır.

Ankara'da kendi kendine yetişen 1.115 adet doğal bitki türü bulunmaktadır. Bu bitkilerin %16'sı endemik olarak Ankara yerleşim alanının içinde yer almaktadır. Bugünkü kayıtlara göre Ankara florası 99 familya, 495 cinsine ait 1365 çiçekli bitki türüne sahiptir. Bunların da 271'i (%19,85) endemiktir.

Ankara'nın ilk tescil edilen bitkisi Noe tarafından 1844 yılında toplanmış olan *Junrinea ancyrensis*'dir. Hacıkadın deresi, Çankaya, Dikmen, Keçiören, Hüseyingazi bölgelerinde bulunur. Son yıllarda yaşam mücadelesi veren yanardöner (*Centaurea tchihatcheffii*) türü Gölbaşı'nın kıyısında yer alan iki kilometre karelik dar bir alana sıkışıp kalmıştır. Kırmızı renkli ve gösterişli çiçeklere sahip, dünyada yalnızca Ankara-Gölbaşı'na bağlı Hacıhasan Köyü civarında yetişen (özellikle eski adıyla Süleyman Demirel Ağaçlandırma sahası ve buna bitişik Opera ve Bale okuluna tahsis edilmiş alanda yetişen) Yanar Döner Çiçeği (*Centaurea tchihatcheffii*) türünün Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından koruma altına alınması için çalışmalara başlandı. Bu tür, IUCN (Dünya Doğayı Koruma Birliği) kriterlerine göre tehlike altında olan (CR) ayrıca Bern Sözleşmesine göre de kesin koruma gereken bitki türleri arasında yer almaktadır.

Ankara ili içinde yer alan ormanlarda;

<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>bornmuelleriana</i> (Göknar)	<i>Crataegus orientalis</i> (Alç)
<i>Pinus sylvestris</i> . (Sarıçam)	<i>Crataegus monogyna</i> (Yemişen)
<i>Pinus nigra</i> (Karaçam)	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> (Ahlat)
<i>Astragalus microcephalus</i> (Geven)	<i>Rosa canina</i> (Yaban gülü)
<i>Quercus pubescens</i> (Tüylümeşe)	<i>Juniperus oxycedrus</i> (Ardıç)
<i>Quercus cerris</i> (Saçlımeşe)	<i>Berberis crataegina</i> (Karamuk)

bulunmaktadır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ankara'ya özgü 22 tür bilinmektedir. Bunlar:

<i>Achillea ketenoglui</i>	<i>Campanula ekimiana</i>
<i>Aethionema dumanii</i>	<i>Centaurea halophila</i>
<i>Astragalus physodes subsp. acikirensis</i>	<i>Centaurea tchihatcheffii</i> (Yanar Döner Çiçeği)
<i>Astragalus beypazaricus</i>	<i>Cytisus acutangulus</i>
<i>Astragalus demirizii</i>	<i>Isatis glauca subsp. galatica</i>
<i>Astragalus densifolius subsp. ayashensis</i>	<i>Muscari adili</i>
<i>Astragalus kochakii</i>	<i>Salsola grandis</i>
<i>Astragalus trichostigma</i>	<i>Salvia aytachii</i>
<i>Astragalus yildirimlii</i>	<i>Sideritis galatica</i>
<i>Campanula damboltiana</i>	<i>Silene cserei subsp. aeniopsis</i>
	<i>Verbascum gypsisola</i>
	<i>Verbascum heterobarbatum</i>

Ankara'dan isim alan bitkiler

Crocus anycensis
Dianthus ancyrensis
Jurinea ancyrensis
Paracaryum ancyritanum
Verbascum ancyritanum

Kişilerden isim alan türleri

Ankara'da bazı bilim adamlarının onurlarına son yıllarda adlandırılmış 10 kadar çoğu dar yayılışlı endemik olan önemli türler de vardır. Bunlar:

Aethionema dumanii
Achillea ketenoglui
Astragalus demirizii
Astragalus kochakii
Astragalus yildirimlii
Campanula ekimiana
Cynoglottis chetikiana
Muscari adili
Salvia aytachii

Dikmen Dağı'nın Botanik İzleri

Dikmen Dağı'nın Ankara florasında özel bir yeri vardır. Hikmet Birand "Alıç ağacı ile sohbetler" kitabını bu dağda, Ahlatlıbel'de yetişen heybetli ve yaşlı bir alıç ağacı ile sohbet şeklinde kaleme alarak, bitkiler alemiyle ilgili önemli bilgiler vermiştir. 1964 yılında bu dağdan isim alan endemik bir alıç türü (*Crataegus dikmensis*, dikmen alıcı) bilim dünyasına tanıtılmıştır. 1931 yılında Bornmueller, hodangillerden (*Boraginaceae*) hibrit bir türü (*Moltkia x kemalpaschii*) Mustafa Kemal Paşa'nın onuruna Dikmen Dağı'ndan betimlemiştir. Burada bu türün mavi çiçekli (*Moltkia coerulea*) ve sarı çiçekli (*Moltkia aurea*) ataları bir arada bulunmaktadır. *Moltkia x kemalpaschii* türünün çiçekleri ise mavimsi sarı renklidir.

Tehdit Altındaki türleri

Dar yayılışlı ve tükenme tehdidiyle karşı karşıya kalan türler, yayılış alanlarının genişliği ve miktarlarına göre tehlike sınıflarına ayrılırlar. Buna göre Ankara'nın öncelikli korunması gereken türleri aşağıda verilmiştir.

1- Nesli Tükenmiş (Ex)

Minuartia corymbulosa var.
breviflora

2- Çok Tehlikede (CR)

Campanula damboldtiana
Centaurea tchihatcheffii
Salsola grandis
Isatis glauca subsp. *Galatica*
Astragalus beypazaricus
Astragalus demirizii
Muscari adili
Johrenia polycias

3- Tehlikede (EN)

Aristolochia rechingiana
Asyneuma linifolium subsp.
nallihanicum
Campanula ekimiana
Centaurea halophila
Puccinellia anisoclada subsp.
melderisiana
Paronychia kurdica var. *fragilis*
Astragalus panduratus
Astragalus physodes subsp. *acikirens*
Astragalus trichostigma
Vicia parvula
Ornithogalum demirizianum
Verbascum gypsicola
Prangos denticulata

Ankara ili bitki varlığı listesi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Nuhun Gemisi Veri Tabanı verilerinden alınmış ve Tablo D.2.2.1.'de verilmiştir.

Ankara il sınırları içinde, Çamlıdere, Kızılcahamam, Beypazarı ve Nallıhan ilçelerinde bulunan ormanlarda göknar (*Abies nordmanniana* subsp. *bornmuelleriana*), sarıçam ve karaçam (*Pinus sylvestris*, *Pinus nigra*) gibi kozalaklı bitkiler dikkati çeker.

Kızılcahamam ormanlarında (Kızılcahamam ve Çamlıdere içinde yer alan ormanlar) Ankara'nın kuzey bölgesinde yer alan çam ormanları (yer yer sarıçamlar da içeren karaçam ormanları), meşe toplulukları yer almaktadır.

Benzer özellikteki Karadeniz kalıntı ormanına Çubuk, Karagöl'de de rastlanır.

Ankara ilinin kuzeyindeki Köroğlu Dağları'nın batı kısmını içine alan bölge (Ankara il sınırları içindeki bölüm Beypazarı ve Güdül ilçelerinde bulunmaktadır) ülkemize endemik üç ayrı bitki taksonuna ev sahipliği yapar. Bu türlerin nesli dünya ölçeğinde tehlike altındadır.

Beynam Ormanları, Ankara'nın güneyindeki dağ bozkırlarının arasında yer alan bir relik (kalıntı) karaçam ormanıdır. Orman çevresi eğimli kısımlarda meşe toplulukları çevrilidir. Alanda yer yer bodur bitki örtüsüne sahip açık alanlar ve yazın kuruyan vadiler bulunur. Beynam Ormanları, nesli küresel ölçekte tehlike altında ve dar yayılışlı bir bitki türü olan *Paronychia angorensis* için önem taşır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Benzeri ormanlar Ankara çevresindeki dağlık kesimlerde önceden daha yaygın iken, tahribatlar sonucu ya kalıntı bozuk meşe (tüylümeşe (*Quercus pubescens*) ve saçlımeşe (*Quercus cerris*) ormanlarına veya geven (çoğunlukla *Astragalus microcephalus*) bozkırlarına daha sonra da ağaçsız bozkırlara (antropojen bozkırlar-insanların baskısıyla oluşan bozkırlar) dönüşmüştür. Bu bozkırlarda bozulma derecesine bağlı olarak rastlanan ağaççık ve çalılar arasında en sık rastlanan ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), alıç (*Crataegus orientate*, *C. tanacetifolia*, *C. szovitsii*), yemişen (*Crataegus monogyna*), pembe ve sarı çiçekli yabangülleri (*Rosa canina*, *R. foetida*, *R. hemisphaerica*), yabaneriği veya çakaleriği (*Prunus spinosa*), yabani badem (*Amygdalus orientalis*), karamuk (*Berberis crataegina*) iğne ve pulsu yapraklı ardıçlar (*Juniperus oxycedrus*, *J. excelsa*, *J. foetidissima*), dağmuşmulası (*Cotoneaster nummularia*).

Ankara'da step bitki örtüsü az yağış olan çukur alanlarda ve platolar üzerinde yaygın haldedir. Step bitki topluluğunun başlıca türlerini kısa boylu çayırlar, ayrık otu, geven, sorguç otu, üzerlik otu, katırtırnağı, yabani arpa, püsküllü çayır, hardal otu, yemlik otu, yılgın otu, yavşan otu, gelincik, papatya, hatmi, kekik, sütleğen, ballıbaba, yabani gül, böğürtlen ve isimlerini sayamadığımız birçok bitki oluşturur.

Tablo D.2.2.1. Bitki Varlığı

Tür	İl Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi	Gözlem Tipi	Veri Türü	En Küçük/ En Büyük Değer	Yoğunluk Bilgisi	Üreme Kodu	Koordinatlar
<i>Centaurea tchihatcheffii</i>	ANKARA	Hacıhasan Köyü..	2007-06-01	Birey	Sayısal	1000 5000			POINT(32.76209 39.74253)
<i>Achillea ketenoglui</i>	ANKARA	Acikir Bozkırla..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.95 39.58)
<i>Aethionema dumanii</i>	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
<i>Aethionema turcicum</i>	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
<i>Astragalus densifolius ayashensis</i>	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
<i>Astragalus turcicus</i>	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
<i>Campanula damboldtiana</i>	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.67 40.11)
<i>Crepis purpurea</i>	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
<i>Paronychia angorensis</i>	ANKARA	Beynam Ormanları.	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.911 39.658)
<i>Onobrychis elata</i>	ANKARA	Çöl Gölü ve Çal..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.864 39.32)
<i>Puccinellia anisoclada melderisiana</i>	ANKARA	Çöl Gölü ve Çal..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.93 39.36)
<i>Asperula bornmuelleri</i>	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
<i>Astragalus densifolius ayashensis</i>	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
<i>Campanula damboldtiana</i>	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.44 40.09)
<i>Centaurea paphlagonica</i>	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
<i>Cousinia halysensis</i>	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Tür	İl Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi	Gözlem Tipi	Veri Türü	En Küçük/ En Büyük Değer	Yoğunluk Bilgisi	Üreme Kodu	Koordinatlar
Crepis purpurea	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Hieracium paphlagonicum	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Sideritis galatica	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Verbascum pseudovarians	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Achillea ketenoglui	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.003 40.159)
Astragalus beypazaricus	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.79 40.11)
Astragalus trichostigma	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.92 40.17)
Chrysocamela elliptica	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.92 40.17)
Muscari adilii	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.003 40.159)
Salvia aytachii	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.003 40.159)
Centaurea tchihatcheffii	ANKARA	Mogan Gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.77 39.75)
Puccinellia anisoclada melderisiana	ANKARA	Mogan Gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.81 39.8)
Alyssum niveum	ANKARA	Nallihan Tepele..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.3 40.24)
Astragalus trichostigma	ANKARA	Nallihan Tepele..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.54 40.24)
Asyneuma linifolium nallihanicum	ANKARA	Nallihan Tepele..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.35 40.18)
Anabasis aphylla	ANKARA	Sariyar Baraji..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.613 40.05)
Muscari adilii	ANKARA	Sariyar Baraji..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.613 40.05)
Petrosimonia nigdeensis	ANKARA	Sariyar Baraji..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.613 40.05)
Salsola grandis	ANKARA	Sariyar Baraji..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.64 40.12)
Verbascum gypsicola	ANKARA	Sariyar Baraji..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.66 40.09)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Tür	İl Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi	Gözlem Tipi	Veri Türü	En Küçük/ En Büyük Değer	Yoğunluk Bilgisi	Üreme Kodu	Koordinatlar
Astragalus brevidentatus	ANKARA	Tuz Gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(33.46 39.01)
Astragalus demirizii	ANKARA	Tuz Gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(33.59 38.82)
Centaurea halophila	ANKARA	Tuz Gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(33.32 39.15)

Kaynak: Çevre ve Orman Bakanlığı, Nuhun Gemisi Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı, 2009

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Tuzun ve kuraklığın hakim olduğu zor koşullara uyum sağlamış doğal bozkır bitkileri, Tuz Gölü'ndeki nadir türlerin başında gelmektedir. Tuz Gölü havzası, bir bölümü Ankara'nın Şereflikoçhisar ilçe sınırları içinde kalan Tuz Gölü'nün yanı sıra etrafındaki sulak çayırları ve özellikle güney ve batıda geniş alanlar tuzcul bozkırları da içine alır. Tuz Gölü bölgesi, bozkır bitkileri için Türkiye'deki en önemli alandır. *Astragalus demirizii*, *Centaurea halophila*, *Kalidiopsis wagenitzii*, *Senecio salsuginea* ve *Frankenia halophila* adlı bitki türlerinin dünyada yaşadığı bilinen tek alan burasıdır. Kalın tuz tabakalarıyla kaplı göle en yakın kuşaktaki bitki örtüsü *Saliconia europaea* ve *Halocnemum strobilaceum* topluluklarından oluşur. Bunu izleyen topraktaki tuz seviyesine göre sırasıyla *Frankeniz hirsuta*, *Limonium iconicum* ve *Artemisia santonicum* topluluklarına rastlanır. Sonuncu bozkır kuşağında ise daha çok yavşanlar (*Artemisia santonicum*) baskındır. Tuzcul bozkırlar, gölün güneyinde pınarların yoğunlaştığı bölgede sulak çayırlara dönüşür. Bu çayırlar *Juncus heldreichianus*, *Phlaris arundinacea*, *Elymus elongatus* ssp. *ponticus*, *Cladium mariscus* bitki topluluklarından oluşur.

Gölbaşı, Bala, Haymana ilçeleri Çöl Gölü ve Çalıkdüzü bölgesinde, *Onobrychis eleta* ve *Puccinellia* ssp. *melderisiana* Türkiye'ye endemik olan bitki taksonlarıdır.

Gölbaşı ilçesi sınırları içinde kalan Gölbaşı Özel Koruma Bölgesi'nde 476'sı tür, 6'sı alttür, 6'sı varyete olmak üzere toplam 488 bitki türü mevcuttur. Florayı oluşturan 488 taksondan 52 tanesi endemik türlerdir. Endemik türlerden *Centaurea tchihatcheffii*, *Erysimum torulosum* ve *Dianthus ancyrensis* en yüksek risk grubuna sahip olan türlerdir. Mogan Gölü'nün batı kısmındaki Kalındil Burnu'nda ve güneyinde endemik yanardöner (*Centaurea tchichatcheffi*) bitkisi bulunur. Vadideki en yaygın üç bitki ailesini *Asteraceae*, *Brassicaceae* ve *Fabaceae* oluşturur.

Nallıhan-Beypazarı karayolu ile Seben ilçesi arasında doğubatu doğrultusunda uzanan kireçtaşı, jipsli, marnlı ve killi toraklardan oluşan tepeler bitki çeşitliliği açısından çok önemlidir. *Alyssum niveum* ve *Asyneuma linifolium* ssp. *nallihanicum* ve *Muscari adili* bu bitkilerin önemlileri arasındadır. Alanda karaçam ormanlarının yanı sıra Akdeniz bitki örtüsüne özgü kızılçam ormanları da bulunur ve bu nedenle bitki örtüsüne özgü çok sayıda türe rastlanır. Alan meşe ve ardıç toplulukları, karaçam ve kızılçam ormanlarından oluşur.

Endemik bitki türleri açısından önemli olan Beypazarı, Güdül, Ayaş, Kızılcahamam ilçelerindeki Kirmir Vadisinde dünyada sadece burada yaşayan Beypazarı gevenine (*Astragalus bey pazarıcus*) ev sahipliği yapar. Çevresine göre daha sıcak ve nemli koşullara sahip Kirmir Vadisinde, bu özelliği nedeniyle karasal iklim koşullarında yaşayamayan pek çok bitki türü bulunmaktadır.

Polatlı ilçesi, Acıkır Bozkırları bitkiler açısından son derece zengindir. Alanda Türkiye'ye endemik olan 19 bitki taksonu bulunmaktadır ve bunların tamamı Türkiye'ye endemiktir.

Kızılcahamam, Kazan, Ayaş, Sincan ilçe sınırları içindeki Ayaş Dağları beşi Türkiye'ye endemik olmak üzere altı bitki taksonu için Önemli Doğa Alanı kriterlerini sağlar. Bunlar arasında *Aethionema dumanii*, *Aethionema turcicum*, *Astragalus turcicus* ve adını Ayaş'tan alan *Astragalus densifolius* subsp. *ayashensis* bulunur. Öte yandan, alanda yaşayan *Campanula damboldtiana* adlı endemik türün nesli tükenme noktasına gelmiştir. Bölgede küçük parçalar halinde kalmış tüylü meşe toplulukları ve yer yer karaçam toplulukları görülür.

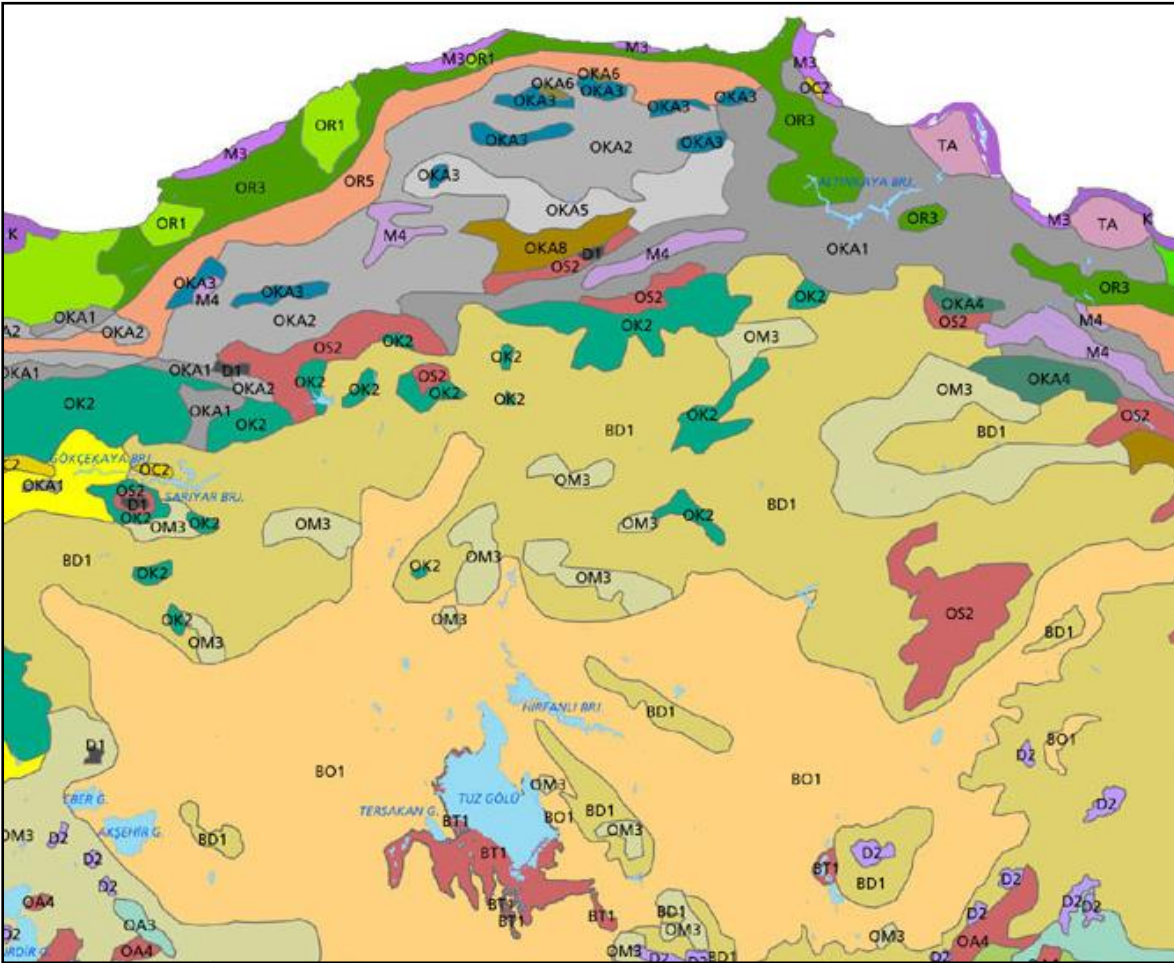
Çubuk, Kazan, Keçiören, Yenimahalle ilçe sınırları içinde, Kazan Tepeleri 11'i Türkiye'ye endemik olmak üzere 12 bitki taksonu için Önemli Doğa Alanı kriterlerini sağlamaktadır. Bunlar arasında yer alan

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Campanula damboldtiana ciddi tehlike altında olan bir türdür. Geçmişte alanın büyük bir kısmını kaplayan orman bitki örtüsü, günümüzde yoğun otlatma nedeniyle oldukça azalmıştır. Karaçam topluluklarına, Dokuzdonalma ve Dedeçamları Tepesi başta olmak üzere lokal olarak rastlanır. Alanın büyük bir bölümünde; *Crataegus orientalis*, *Prunus divaricata*, *Prunus elaeagnifolia* ve *Duercus pubescens* türlerinden oluşan açık çalı toplulukları doğal karaçam topluluklarının yerini almıştır. Kazan Tepeleri bitki örtüsü, büyük ölçüde step mera topluluklarından oluşur. Bu topluluklar özellikle, Orhaniye Köyü'nün kuzeydoğusunda, Çaltepe yakınlarında çok iyi gelişmiştir. Step topluluklarının baskın türleri arasında; *Campanula damboldtiana*, *Centaurea drabifolia ssp. cappadocica*, *Cephalaria paphlagonica*, *Galium incanum ssp. elatius*, *Globularia orientalis*, *Helichysum chionophilum*, *Linum cariensis*, *Thymus sipyleus ssp. rosulans* sayılabilir. Bu tepelerde, Türkiye'ye endemik toplam 51 takson kayıtlıdır. *Asperula bornmuelleri*, *Astragalus densifolius ssp. ayashensis*, *Campanula damboldtiana*, *Cephalaria paphlagonica*, *Sideritis galatica* gibi bölgeye özgü büyük popülasyonları içermesi nedeniyle çok önemlidir.

Kalecik ilçesinde bir bölümü bulunan, Çankırı Jipsli Tepeleri, nadir ve dar yayılışlı bitki türleri açısından zengindir. Küresel ölçekte nesli tehlikede olan ve jips formasyonlarını seven endemik türler bulunur. Beş bitki türü tüm dünyada yalnızca burada yaşamaktadır; *Allium eldivanense*, *Alyssum nezaketiae*, *Gypsophila germanicopolitana*, *Helianthemum germanicopolitanum* ve *Tanacetum germanicopolitanum*.

Ankara ve çevresinin bitki coğrafyası Harita D.2.2.1.'de, Türkiye endemizm haritası Harita D.2.2.2.'de verilmektedir.



ORMANLAR

Çam ormanları

- OC1** Akdeniz kızılçam karışık ormanı
- OC2** Ege kızılçam ormanı
- OC3** Akdeniz kızılçam ormanı
- OH** Halep çamı ormanı
- OK1** Ege karaçam ormanı
- OK2** Batı Anadolu karaçam ormanı
- OS1** Doğu Karadeniz ardı sarıçam ormanı
- OS2** Orta Karadeniz ardı sarıçam ormanı

Meşe ormanları

- OM1** Kermes meşesi ormanı (yer yer ağaçlı bozkır şeklinde)
- OM2** Doğu Anadolu meşe ormanı (yer yer ağaçlı bozkır şeklinde)
- OM3** Orta Anadolu meşe ormanı (yer yer ağaçlı bozkır şeklinde)
- OM4** Trakya meşe-gürgen karışık ormanı
- OM5** Batı Anadolu meşe ormanı
- OM6** Akdeniz meşe ormanı

Karadeniz ormanları

- OKA1** Karadeniz ardı meşe ormanı
- OKA2** Batı Karadeniz göknar ormanı
- OKA3** Batı Karadeniz ardı kayın ormanı
- OKA4** Orta Karadeniz ardı kayın ormanı
- OKA5** Orta Karadeniz ardı meşe-iğneyapraklı karışık ormanı
- OKA6** Batı Anadolu yüksek dağ göknar ormanı
- OKA7** Doğu Karadeniz göknar ormanı
- OKA8** Doğu Karadeniz yüksek dağ iğneyapraklı ormanı
- OR1** Karadeniz nemli meşe ormanı
- OR2** Doğu Karadeniz yaprakdöken ormanı
- OR3** Batı Karadeniz kayın ormanı
- OR4** Karadeniz göknar-kayın karışık ormanı
- OR5** Orta Karadeniz kayın ormanı
- OR6** Doğu Karadeniz iğneyapraklı-yaprakdöken karışık ormanı

Toros ormanları

- OA1** Toros sediri ormanı
- OA2** Toros sediri-göknar karışık ormanı
- OA3** Toros ardı ardıç ormanı
- OA4** Toros iğneyapraklı dağ ormanı
- OA5** Toros iğneyapraklı-yaprakdöken karışık ormanı

BOZKIRLAR

Dağ bozkırları

- BD1** Orta Anadolu dağ bozkırı
- BD2** İç Doğu Anadolu dağ bozkırı
- BD3** Doğu Anadolu dağ bozkırı
- BD4** Doğu Anadolu yüksek dağ bozkırı
- BD5** Güneydoğu Anadolu dağ bozkırı

Ova bozkırları

- BO1** Orta Anadolu ova bozkırı
- BO2** Güneydoğu Anadolu ova bozkırı
- BO3** Doğu Anadolu ova bozkırı
- BO4** Kuzeydoğu Anadolu yüksek plato bozkırı
- BTR** Trakya ova bozkırı

Tuzcul bozkırlar

- BT1** Orta Anadolu tuzcul bozkırı
- BT2** Doğu Anadolu tuzcul bozkırı

YÜKSEK DAĞ ÇAYIRLARI

- D1** Batı Anadolu yüksek dağ çayırı
- D2** Akdeniz yüksek dağ çayırı
- D3** Kuzeydoğu Anadolu yüksek dağ çayırı
- D4** Doğu Anadolu yüksek dağ çayırı

MAKİ

- M1** Pınal meşesi maki topluluğu
- M2** Doğu Akdeniz tipi maki topluluğu
- M3** Karadeniz kıyısı yalancı maki topluluğu
- M4** Karadeniz ardı relikt Akdeniz bitki topluluğu
- F** Kuru fundalıklar

DİĞER ALANLAR

- K** Delta ekosistemi
- TA** Doğal yapısını tümüyle kaybetmiş alanlar

Harita D.2.2.1.: Ankara ve Çevresi Bitki Coğrafyası (Doğa Derneği,“Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları”, Ankara, 2006)

D.5. Fauna

D.5.1. Habitat ve Toplulukları

Ankara'da genel olarak orman, bozkır, göl (doğal göl ve baraj), akarsu, sulak alan, bataklık ve sazlık alanlar, çayır, vadiler, tuzlu topraklar, sulu ve kuru tarım alanları, mera, meyve ve sebze bahçeleri, bağlar, koruluk/yapay ağaçlık alanlar, yol kenarı, kayalık alanlar ve erozyonlu yerler gibi tür zenginliğini destekleyen farklı yaşam ortamlarına (biyomlara) rastlanır.

Tekdüze gibi görünse de, Anadolu bozkırları jeolojik geçmişiyle, toprağıyla, topografyasıyla nadir ve çok farklı, yaşamların doğduğu yerlerdir. Türkiye bozkırlarında çok sayıda hayvan türü yaşamaktadır. Türkiye'de nesli yok olmak üzere olan hayvan türlerinin büyük kısmı bozkırlara özgüdür. Bu hayvanların hızla, yok oluşlarının nedenleri, doğal bozkırların hızla tarım alanına dönüştürülmesi, zehirleme, asin otlatma ve avcılıktır. Örneğin, çok az sayıda yaban koyunu (*Ovis orientalis*) Orta ve Doğu Anadolu bozkırlarında yaşam mücadelesi vermektedir.

Kızılcahamam ormanları küçük bir alan olmasına rağmen yaban hayatı açısından çok zengindir. Bölgede birçok orman kuşu üremektedir. Bu kuşlar arasında yer alan Kara Akbabalar (*Aegypius monachus*) yuvalarını yaşlı karaçam tepelerine yapmaktadırlar. Yer yer sarıçamlar da içere karaçam ormanlarının ağırlıkta olduğu bölgede dağ çayırları, bodur meşe çalılıkları, tarım alanları ve nehir kıyıda da bulunur.

Ankara ilinin kuzeyindeki Köroğlu Dağları'nın batı bölümünü içine alan bölgenin (Ankara il sınırları içindeki bölüm Beypazarı ve Güdül ilçelerinde bulunmaktadır) büyük bir kısmı ormanlar ve yaylalarla kaplıdır. Bölge bodur meşeliklerle kaplı kıraç tepeler, daha yükseklerden ise sarıçam ve karaçam ağırlıklı iğne yapraklı ormanlar, yüksek dağ çayırları, ve az miktarda tarım alanlarından oluşur. Bölge kuşlar açısından önemlidir.

Beynam Ormanları, Ankara'nın güneyindeki dağ bozkırlarının arasında yer alan bir relik (kalıntı) karaçam ormanıdır. Orman çevresi eğimli kısımlarda meşe toplulukları çevrilidir. Alanda yer yer bodur bitki örtüsüne sahip açık alanlar ve yazın kuruyan vadiler bulunur.

Nallıhan-Beypazarı karayolu ile Seben ilçesi arasında doğubatı doğrultusunda uzanan tepeler bozkırlar, sulu ve kuru tarım alanları, meşe ve ardıç toplulukları, karaçam ve kızılçam ormanlarından oluşur. Alandaki tepeler, çay ve derelerin açtığı küçük vadilerle bölünmüştür. Tepelerin güneye bakan yamaçlarında karaçam ormanları bulunurken, Aladağ Çayı ve kollarındaki derin vadilerde geniş kızılçam ormanları bulunur. Bölge yırtıcı kuşlar açısından önemlidir.

Tuz Gölü havzası, bir bölümü Ankara'nın Şereflikoçhisar ilçe sınırları içinde kalan Tuz Gölü'nün yanı sıra etrafındaki sulak çayırları ve özellikle güney ve batıda geniş alanlar tuzcul bozkırları da içine alır. Göle en yakın kuşak kalın tuz tabakalarıyla kaplıdır ve gölden uzaklaştıkça tuz seviyesi azalır. Tuzcul bozkırlar, gölün güneyinde pınarların yoğunlaştığı bölgede sulak çayırlara dönüşür. Bölge üreme, göç ve kışlama dönemlerinde çok sayıda, farklı kuş türüne ev sahipliği yapar ve Türkiye'de çok az noktada üreyen bazı kuş türleri düzenli olarak burada yuva kurar. Gölün güneyindeki çamur adacıkları flamingolar için, gölün kuzeyindeki kayalık adalar Van Gölü martısı (*Larus armenicus*), ince gagalı martı (*Larus genei*) ve yırtıcı kuşlar için önemli yaşam alanlarıdır.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Gölbaşı, Bala, Haymana ilçeleri Çöl Gölü'nün kuzey ve güney sınırlarında tuzcul alanlar, ıslak çayırlar ve hasırotu (*Juncus*) yatakları bulunur. Özellikle ilkbahar ve yaz aylarında kuşlar için büyük önem taşır.

Gölbaşı ilçesi sınırları içinde kalan Mogan Gölü çevresi ele alındığında, açık göl alanı bunu çevreleyen sazlık, ıslak çayır, bozkır, kuru tarımsal alan ve koruluk/yapay ağaçlık alanlardan oluşur. Gölbaşı ilçesi sınırları içinde kalan Mogan Gölü balıkçılar, yırtıcı ve ördek türleri için önemli bir üreme, konaklama ve kışlama alanıdır. Civarda tarla kuşları ve yırtıcılar için step ve kayalık araziler mevcuttur. Bilhassa havzayı çevreleyen yüksek tepeler, yırtıcı kuşlar için uygun arazilerdir. Genişliği 100 metreye varan sazlık alanlarda (gölün kuzey ucu, güneyi ve batısındaki küçük haliç) küçük göl aynası açıklıkları bulunur. Gölün güneyinde yaklaşık 750 ha genişliğindeki Çökek ve Gölcük bataklıkları bulunur. Bu bataklıklar mevsimsel sulak çayırlar, küçük gölcükler, deltacıklar ve tarım alanlarından oluşur. Gölün güneyindeki tarıma uygun olmayan hidromorfik alüvyal topraklar, zengin sucül bitki örtüsü ve yaban hayatına ev sahipliği yapar.

Bala, Evren, Şereflikoçhisar ilçe sınırları içindeki Hirfanlı Barajının büyük bir kısmını göl yüzeyi oluşturur. Gölde küçük adalar yer alır. Göl çevresi kuru tarım alanları ve parçalanmış Orta Anadolu ova ve dağ bozkırları ile çevrilidir. Su seviyesinin düştüğü zamanlarda gölün çevresinde çamur düzlükleri ve geçici sulak çayırlar oluşur. Barajda önemli miktarda balık yaşamaktadır. Baraj Gölü kış aylarında donmadığından yüksek sayıda su kuşu barındırır.

Ankara'nın Nallıhan ve Beypazarı ilçeleri'nin güneyinde, Sakarya Nehri üzerinde inşa edilen Sarıyar Barajı'nı ve etrafındaki tepeleri içine alan, göl yüzeyi, tatlı ve tuzlu mevsimsel gölcük ve sulak çayırlar, dağ bozkırları, tarım alanları ile kızılçam topluluklarından oluşur. Alanın doğu ucundaki Kirmir Çayı Deltası, mevsimsel göl yüzeyi ve geniş sulak çayırlar kapsar. Alanın kuzey ucunda Çayırhan Mevkiinde benzer bir yapı sergileyen Aladağ Çayı'nın deltasında tuzcul özellikteki Nallıhan-Davutoğlu Kuş Cenneti bulunur. Kuş Cenneti bölgesinde sulak çamur düzlükleri, ağaçlık, bozkır ve kayalık alanları yaşam alanları mevcuttur. Alan kuşlar için üreme döneminin yanı sıra göç ve kış dönemlerinde de önem taşır.

Beypazarı, Güdül, Ayaş, Kızılcahamam ilçelerindeki Kirmir Vadisinin batı kısmında geniş bozkır ve tarım alanları bulunur. Doğuda ise bol kıvrımlı derin ve dar vadiler bulunur. İnözü Vadisi ve Güdül civarları başta olmak üzere vadilerdeki sarp kayalıklar birçok canlı türü için yuva özelliği taşır. Yarma vadiler kuşların üremesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Polatlı ilçesi, TEM arazisinde ve civar tarlalarda kuru tarım yapılır. Tarıma açılmayan alanlar mera olarak kullanılır ve ova bozkırıyla kaplıdır. Alan, nesli tehlikedeki toy için (*Otis tarda*) önemli bir beslenme ve üreme alanıdır. Alan yine küresel ölçekte tehlike altındaki küçük kerkenezler (*Falco naumanni*) için de önemli bir üreme bölgesidir.

Kızılcahamam, Kazan, Ayaş, Sincan ilçe sınırları içindeki Ayaş Dağları büyük ölçüde dağ bozkırları ve küçük parçalar halinde kalmış tüylü meşe topluluklarıyla kaplıdır ve bölgede yer yer karaçam toplulukları görülür. Ayaş Dağları kuşlar açısından bölgesel ölçekte önemli bir alandır.

Tarımsal alanlarda sansar, gelincik, tarla fareleri ve köstebek gibi memeliler ile, süne, kımlı, çekirge gibi zararlı böceklere rastlanmaktadır.

Ankara ili sınırları içinde yer alan akarsu ve dereler balık türleri için önemli yaşam ortamlarıdır. İl akarsu ve derelerinde bulunan önemli balık türleri şunlardır. Akbalık (*Leiscus caephalus*), Sazan Pullu Adi

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Sazan (*Cyprinus carpio*), Dere balığı Siraz (*Capoeta tinca*), Turna (*Esox lucius*), Yayın (*Silurus glanis*). Kızılırmak ve Sakarya vadileri, tatlı su balıkları ve kuş türleri ile birlikte kara hayvanları için de elverişli yaşam alanı oluşturmaktadır.

Eymir, Mogan, Karagöl doğal gölleri ile Çubuk I-II, Kurtboğazi, Hirfanlı, Sarıyer, Kesikköprü, Gökçekaya baraj gölleri ile Sakarya ve Kızılırmak nehirlerinde sazan, alabalık, tatlısu midyesi, yengeç, kurbağa, kaplumbağa, karabatak, yabani ördek, yaban kazı, su tavuğu bulunur. Mogan ve Eymir Gölleri de balık türleri için önemli yaşam ortamı oluşturmaktadır.

D.4.2. Türler ve Populasyonları

Nallıhan, Beypazarı, Kızılcahamam, Çamlıdere, Çubuk, Güdül ilçeleri ormanlık kesimlerinde ayı, vaşak, yaban domuzu, geyik, kurt, tilki, porsuk, kokarca, gelincik, sincap, keklik, çaylak, turna, çulluk, güvercin, üveynik, bıldırcın görülmektedir

Kızılcahamam ormanları küçük bir alan olmasına rağmen yaban hayatı açısından çok zengindir. Bu ormanlar kuşlar ve kelebekler açısından önemli bir alandır. Bölgede birçok orman kuşu üremektedir. Alanda üreyen önemli türler arasında kara akbaba (*Aegypius monachus*), sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*), kızıl akbaba (*Gyps fulvus*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) ve kara leylek (*Ciconia nigra*) yer alır. Kızılcahamam ilçesinin girişinde çok sayıda leylek (*Ciconia ciconia*) yuvası bulunur. Kara Akbabanın (*Aegypius monachus*) Türkiye'nin bilinen ikinci büyük kolonisi ise 7 çift ile Kızılcahamam ormanlarında bulunmaktadır. *Falco biarmicus* ve *Milvus migrans* nesli tehlike altındaki türlerdendir. Alanda bulunan diğer kuş türleri şunlardır; *Aegolius funereus*, *Aquila chrysaetos*, *bubo bubo*, *Circaetus gallicus*, *Dryocopus martius*, *Falco peregrinus*, *Hieraetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Lanius nubicus*, *Lullula arborea*, *Picus canus* ve *Sitta krueperid*.

Alandaki en öncelikli kelebek türü ülkemize endemik çokgözlü Anadolu çillisidir (*Polyommatus ossmar*). Yalancı apollo (*Archon apollinus*), Anadolu zıpzıpi (*Muschampia proteides*) ve bavius (*Pseudophilotes*) Kızılcahamam ormanlarında yaşayan nesli bölgesel ölçekte tehlikedeki kelebek türlerinin başında gelir. *Glaucopsyche alexis* nesli tehlike altındaki diğer bir türdür.

Ankara ilinin kuzeyindeki Köroğlu Dağları'nın batı bölümünü içine alan bölge (Ankara il sınırları içindeki bölüm Beypazarı ve Güdül ilçelerinde bulunmaktadır) kuşlar açısından önemli bir bölgedir. Kara akbaba (*Aegypius monachus*), sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*) ve şah kartal (*Aquila heliaca*) alanda üreyen öncelikli türlerdendir. Kara akbabalar üreme sonrasında yüksek sayılarda görülmektedir. *Aquila chrysaetos*, *Dendrocopos syriacus*, *Hiaraaetus pennatus*, *Lanius collurio* ve *Lullula arborea* alanda bulunan diğer kuş türleridir. Kar faresi (*Chionomys nivalis*) alanda yaşayan bir memeli türüdür. Bölge aynı zamanda taraklı semender (*Triturus karelinii*) için önemli bir bölgedir.

Bala, Gölbaşı ilçeleri sınırları içinde kalan Beynam Ormanlarında 2 çift şah kartal (*Aquila heliaca*) üremektedir. Ormandaki yaşayan diğer bir kuş türü de *Camrimulgus europaeus*'dir.

Nallıhan-Beypazarı karayolu ile Seben ilçesi arasında doğubatu doğrultusunda uzanan tepeler yırtıcı kuşlar açısından önemlidir. Bölgede kara akbaba (*Aegypius monachus*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) ve sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*) düzenli olarak görülmektedir. Bölgede bulunan Kızıl geyik (*Cervus elaphus*) korumada öncelikli türlerden biridir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Bir bölümü Ankara ilinin Şereflikoçhisar ilçe sınırları içinde kalan Tuz Gölü; üreme, göç ve kışlama dönemlerinde çok sayıda, farklı kuş türüne ev sahipliği yapar ve Türkiye’de çok az noktada üreyen bazı kuş türleri düzenli olarak burada yuva kurar. Gölün güneyindeki çamur adacıkları flamingoların (*Phoenicopterus roseus*) dünyadaki en büyük doğal üreme kolonilerinden birini barındırır. Ayrıca, gölün kuzeyindeki kayalık adalarda Van Gölü martısı (*Larus armenicus*), ince gagalı martı (*Larus genei*) ve yırtıcı kuşlar üremektedir. Sonbahar aylarında binlerce turna (*Grus grus*), kış aylarında ise çok sayıda kaz alanda geceler. Tuz Gölü bozkırları nesli dünya ölçeğinde tehlikedeki toyun (*Otis tarda*) Orta Anadolu’daki en önemli yaşam alanıdır. Aynı zamanda, suçulluğunun (*Gallinago gallinago*) Türkiye’deki tek üreme popülasyonunu barındırır. Anadolu tarlafaresinin (*Microtus anatolicus*) de dünyada yaşadığı bilinen tek alan burasıdır. Alanda ayrıca ülkemize endemik ve dar yayılışlı Doğramacı tarlafaresi (*Microtus dogramacii*) ile nesli dünya ölçeğinde tehlike altındaki *Pseudophoxinus crassus* adlı içsu balığı yaşamaktadır. Bunların dışında bu bölgede yaşayan *Aquila heliaca*, *Aquila nipalensis*, *Aythya nyroca*, *Branta ruficollis*, *Burchinus oediconemus*, *Calandrella rufescens niethammeri* (Çorak toygarı), *Charadrius leschenaultii columbinus* (büyük cılıbit), *Circus macrourus*, *Falco naumann*, ve *Tetrax tetrax* nesli tehlike altındaki kuş türleri, *Pseudophilotes vicrama* nesli tehlike altındaki bir kelebek türüdür.

Tuz Gölü ÖÇKB’nde 4 tane endemik böcek türü tespit edilmiştir; *Calyptopsis capnisiformis* Reitter (1903), *Bombylius aksarayensis* Hasbenli & Zaitzev (2000), *Bombylius spinulosus* Hasbenli & Zaitzev (2000), *Zabrus iconiensis* Ganglb.1905. Tuz Gölü bölgesinde görülen diğer kuş türleri *Anas crecca*, *Anser albifrons*, *Anser anser*, *Anthus campestris*, *Asio flammeus*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Charadrius alexandrinus*, *Charadrius morinellus*, *Circus pygargus*, *Glareola pratincola*, *Himantopus himantopus*, *Melanocorypha calandra*, *Pelecanus onocrotalus*, *Platalea leucorodia*, *Pterocles orientales*, *Recurvirostra avosetta*, *Sterna caspia*, *Tadorna ferruginea*, *Tadorna tadorna*, *Tetrax tetrax*’dır. *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinu* ve *Emys orbicularis* diğer bölgedeki diğer hayvan türleridir.

Gölbaşı, Bala, Haymana ilçeleri Çöl Gölü ve Çalıklüzü bölgesi, özellikle ilkbahar ve yaz aylarında kuşlar için büyük önem taşır. Çorak toygarı (*Calandrella rufescens niethammeri*), büyük cılıbit (*Charadrius leschenaultii columbinus*), küçük kerkenez (*Falco naumanni*), turna (*Grus grus*), gülen sumru (*Sterna nilotica*) ve sayıları gittikçe azalan toy (*Oris tarda*) gibi hassas türleri bir arada barındırır. Alan, üreyen kuşların yanı sıra flamingo (*Phoenicopterus roseus*) gibi yazın üreme süresince beslenmeye ve sakarca (*Anser albifrons*) gibi kışlamaya gelen kuş türlerini de barındırır. Sakarca alanda kışlamaya devam etse de eski yıllardaki kadar yüksek sayılarda görülmemektedir. Alan, su düzeyinin yüksek olduğu yıllarda dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) ve angıt (*Tadorna ferruginea*) için üreme sonrasında büyük önem taşır. Gölün su düzeyinin çok düşük olduğu son yıllarda bu türlerin hemen tümü alandan kaybolmuştur. Sarı lekeli zıpzıp (*Thymelicus acteon*) alanda görülen ve nesli bölgesel ölçekte tehlike altında olan bir kelebek türüdür. *Lanius minor* ve *Melanocorypha calandra* ise alandaki diğer iki kuş türüdür.

Gölbaşı ilçesi sınırları içinde kalan Mogan Gölü balıkçılar, yırtıcı ve ördek türleri için önemli bir üreme, konaklama ve kışlama alanıdır. Yaklaşık 200-300 bireylik bir küçük kerkenez (*Falco naumanni*) geceleme alanı, Gölbaşı ilçesinde göle yakın bir alandır. Diğer küçük koloniler ise Mogan-Eymir arasındaki köy evleri ile güneydeki Yavrucak Köyü’nde bulunmaktadır. Dikkuyrukların (*Oxyura leucocephala*) sayısı 1995’ten bu yana artma eğilimi göstermiş ancak son yıllarda yapılan saz sökümü ve dolgu çalışmaları nedeniyle türün alandaki varlığı tehlike altına girmiştir. *Aythya nyroca* ve *Calandrella rufescens niethammeri* bu bölgede yaşayan nesli tehlike altında olan diğer kuş türleridir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Su kuşları açısından Mogan Gölü ile birlikte Çökek bataklığı, Dikilitaş ve İkizce göletleri önemli habitatlardır. Mogan gölü Ankara'nın önemli kuş alanlarından. Gölbaşı'nda 188 kuş türü görülür. Alanda, Alaca Balıkçıl, Macar Ördeği, Pasbaş Pakta ve Dikkuyruk yaşamaktadır. Alanda sonbahar sonunda ve ilkbahar öncesinde, aralarında Macar ördeği, Pasbaş, Pakta ve Sakramekenin de bulunduğu büyük sayıda su kuşu gözlenebilir. Alanda üreyen diğer türler arasında: Küçük Batağan, Bahri, Kızıl Boyunlu Batağan, Kara Boyunlu Batağan, Küçük Balaban, Boz Ördek, Yeşilbaş, Söz Delicesi, Sakrameke ve Uzunbacak sayılmalıdır.

Eymir, Mogan, Karagöl doğal gölleri ile Çubuk I-II, Kurtboğazı, Hirfanlı, Sarıyar, Kesikköprü, Gökçekaya baraj gölleri ile Sakarya ve Kızılırmak nehirlerinde sazan, alabalık, tatlısu midyesi, yengeç, kurbağa, kaplumbağa, karabatak, yabani ördek, yaban kazı, su tavuğu bulunur.

Bala, Evren, Sereflikoçhisar ilçe sınırları içindeki Hirfanlı Barajı bölgesi kış aylarında donmadığından yüksek sayıda su kuşu barındırır. Alanda kışlayan kuş türleri arasında nesli dünya ölçeğinde tehlikedeki dikkuuyruk (*Oxyura leucocephala*) da yer alır. Göldeki adalarda sumru türleri ve Akdeniz martısı (*Larus melanocephalus*) az sayılarda kuluçkaya yatar. *Cygnus columbianus*, ve *Sterna nilotica* bölgedeki nesli tehlike altında olan kuş türlerindedir. *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Ciconia ciconia*, *Fulica atra*, *Netta rufina*, *Recur virosta avosetta*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo* ve *Tadorna ferruginea* bu bölgedeki diğer kuş türleridir.

Ankara'nın Nallıhan ve Beypazarı ilçeleri'nin güneyinde, Sakarya Nehri üzerinde inşa edilen Sarıyar Barajı'nı ve etrafındaki tepeler içine alan bölge kuşlar için üreme döneminin yanı sıra göç ve kış dönemlerinde de önem taşır. Bölgede kuluçkaya yatan önemli türler arasında gece balıkçılı (*Nycticorax nycticorax*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*), bıyıklı doğan (*Falco biarmicus*), kara çaylak (*Milvus migrans*) ve gökdoğan (*Falco peregrinus*) sayılabilir. Küçükakbalıkçıl (*Egretta garzetta*), gri balıkçıl (*Ardea cinerea*) ve gece balıkçılı aynı kolonide kuluçkaya yatar. Bölgede düzenli olarak görünen akkuuyruklu kartal (*Haliaeetus albicilla*) büyük olasılıkla yakın çevrede üremektedir. Alan Göç sırasında çok sayıda leylek (*Ciconia ciconia*) ve angıt (*Tadorna ferruginea*) için konaklama noktasıdır. Kış döneminde çok sayıda kaz, ördek ve patkaya ev sahipliği yapan alan kuğular için de önemli bir barınaktır. Sazan, yayın, karagöz gibi tatlısu balıkları barajda yaşamaktadır. Sarıyar Barajı kıyılarına 2005 yılında nesli küresel ölçekte tehlike altındaki Anadolu yaban koyunu (*Ovis orientalis anadolicus*) yeniden yerleştirilmiştir. *Branta ruficollis*, *Coracias garrulus* ve *Cygnus columbianus*, alanda yaşayan nesli tehlike altında olan diğer kuş türleridir.

Beypazarı, Güdül, Ayaş, Kızılcahamam ilçelerindeki Kirmir ve İnöz vadileri boyunca uzanan kayalıklarda önemli sayılarda kara leylek (*Ciconia nigra*), küçük akbaba (*Neophron percnopterus*), bıyıklı doğan (*Falco biarmicus*), puhu (*Bubo bubo*) ve kırmızı gagalı dağ kargası (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) üremektedir. Vadide kuzgun (*Corvus corax*) ve angıt (*Tadorna ferruginea*) da yuvalamaktadır. Vadi aynı zamanda tosağa (*Testudo graeca*) ve su samuru (*Lutra lutra*) için önemlidir.

Polatlı ilçesi, Acıkır Bozkırları küçük kerkenez (*Falco naumanni*) ve küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) gibi kus türleri üremektedir. Kocaağz balığı (*Aspius aspius*) alanda yaşayan diğer bir önemli türdür.

Polatlı ilçesi, TİGEM arazisi nesli tehlikedeki toy için (*Otis tarda*) önemli bir beslenme ve üreme alanıdır. Özellikle TİGEM arazisinde tehditlerden uzak kalabilen toy kuşları bu bölgede önemli sayıda bulunur. Bunun yanında alan yine küresel ölçekte tehlike altındaki küçük kerkenezler (*Falco naumanni*) için

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

de önemli bir üreme bölgesidir. Alanda ayrıca nesli küresel ölçekte tehlike altında bir sürüngen türü olan şeritli engerek (*Montivipera xanthina*) ve ülkemize endemik bir içsu balığı olan *Aphanius villwocki* yaşamaktadır.

Kuşlar açısından bölgesel ölçekte önemli olan Kızılcahamam, Kazan, Ayaş, Sincan ilçe sınırları içindeki Ayaş Dağları kır incirkuşu (*Anthus campestris*), kızıl şahin (*Buteo rufinus*), alaca ağaçkakan (*Dendrocopos syriacus*), kirazkuşu (*Emberiza hortulana*), kara alınlı örümcekuşu (*Lanius minor*) ve küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) üremektedir. Ayaş Dağları'nda kara gözlü mavi kelebek (*Glaucopsyche alexis*), çok gözlü poseydon (*Polyommatus poseidon*), Himalaya mavi kelebeği (*Pseudophilotes vicrama*) ve Anadolu gelinciği (*Tomares nogelli*) gibi nadir kelebek türleri de görülür.

Çubuk, Kazan, Keçiören, Yenimahalle ilçe sınırları içindeki Kazan Tepeleri aynı zamanda kelebekler ve kuşlar açısından da önemlidir. Alanda *Coracia garrulus* kuş türü ve güzel nazuğum (*Euphydryas orientalis*), yalancı apollo (*Archon apollinus*), ve Anadolu gelinciği (*Tomares nogelli*) gibi nesli bölgesel ölçekte tehlike altında olan kelebek türleri bulunur. Ayrıca *Glaucopsyche alexis*, *Pseudophilotes alexis*, *Pseudophilotes vicrama*,

Kalecik ilçesinde bir bölümü bulunan, Çankırı Jipsli Tepelerinde, Gökkuşgun (*Coracias garrulus*) ve küçük akbaba (*Neophron percnopterus*) gibi önemli kuş türleri de üremektedir. *Anthus campestris*, *Calandrella brachdactyla*, *Dendrocopos syriacus* ve *Lanius minor* alandaki diğer kuş türleridir. Kelebekler açısından da önemli olan alan, güzel nazuğum (*Euphydryas orientalis*) ve Anadolu gelinciği'nin (*Tomares nogelli*) yaşadığı nadir alanlardan biridir.

Ankara iline ait memeli türlerinin tam olarak kesin bir listesi sunulamayacak durumda olmasına rağmen, yapılan tespitler sonucu yaban domuzu (*Sus scrofa*), geyik (*Cervus elaphus*), kurt (*Canis lupus*), çakal (*Canis aureus*), tilki (*Vulpes vulpes*), ayı (*Ursus arctos*), tavşan (*Lepus capensis*), kaya sansarı (*Martes foina*), ağaç sansarı (*Martes martes*), gelincik (*Mustela nivalis*), porsuk (*Meles meles*), sincap (*Sciurus vulgaris*), kirpinin (*Erinaceus concolor*) Ankara ili sınırları içerisinde bulunduğu bilinmektedir. Tarımsal alanlarda sansar, gelincik, tarla fareleri ve köstebek gibi memeliler ile, süne, kımıl, çekirge gibi zararlı böceklerle rastlanmaktadır.

Ankara ili sınırları içinde yer alan akarsu ve dereler balık türleri için önemli yaşam ortamlarıdır. İl akarsu ve derelerinde bulunan önemli balık türleri şunlardır. Akbalık (*Leiscus caephalus*), Sazan Pullu Adi Sazan (*Cyprinus carpio*), Dere balığı Siraz (*Capoeta tinca*), Turna (*Esox lucius*), Yayın (*Silurus glanis*). Kızılırmak ve Sakarya vadileri, tatlı su balıkları ve kuş türleri ile birlikte kara hayvanları için de elverişli yaşam alanı oluşturmaktadır.

Eymir, Mogan, Karagöl doğal gölleri ile Çubuk I-II, Kurtboğazı, Hirfanlı, Sarıyer, Kesikköprü, Gökçekaya baraj gölleri ile Sakarya ve Kızılırmak nehirlerinde sazan, alabalık, tatlısu midyesi, yengeç, kurbağa, kaplumbağa, karabatak, yabani ördek, yaban kazı, su tavuğu bulunur. Mogan ve Eymir Gölleri de balık türleri için önemli yaşam ortamı oluşturmaktadır.

Tablo D.3.2.2.: Amfibi-Sürüngenler (Çevre ve Orman Bakanlığı, Nuhun Gemisi Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı, 2009)

Tür	İl Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi	Gözlem Tipi	Veri Türü	En Küçük En Büyük Değer	Yoğunluk Bilgisi	Üreme Kodu	Koordinatlar
Testudo graeca	ANKARA	Kirmir Vadisi..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.003 40.159)
Emys orbicularis	ANKARA	Mogan gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.783 39.726)
Testudo graeca	ANKARA	Mogan Gölü..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.783 39.726)
Testudo graeca	ANKARA	Nallihan Tepele..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(31.54 40.24)
Emys orbicularis	ANKARA	Polatli - TIGEM..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.129 39.177)
Montivipera xanthina	ANKARA	Polatli - TIGEM..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.129 39.177)
Testudo graeca	ANKARA								

Tablo D.3.2.3.: Kelebekler (Çevre ve Orman Bakanlığı, Nuhun Gemisi Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı 2009)

Tür	İl Adı	Gözlem Yeri	Gözlem Tarihi	Gözlem Tipi	Veri Türü	En Küçük En Büyük Değer	Yoğunluk Bilgisi	Üreme Kodu	Koordinatlar
Glaucoopsyche alexis	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
Polyommatus poseidon	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
Pseudophilotes vicrama	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
Tomares nogelii	ANKARA	Ayas Dağları..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.344 40.034)
Thymelicus acteon	ANKARA	Çöl Gölü ve Çal..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.864 39.32)
Archon apollinus	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Euphydryas orientalis	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Glaucoopsyche alexis	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Pseudophilotes bavius	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Pseudophilotes vicrama	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Thymelicus acteon	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Tomares nogelii	ANKARA	Kazan Tepeleri..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.773 40.105)
Archon apollinus	ANKARA	Kızılcahamam Or..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.572 40.465)
Glaucoopsyche alexis	ANKARA	Kızılcahamam Or..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.572 40.465)
Muschampia proteides	ANKARA	Kızılcahamam Or..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.572 40.465)
Polyommatus ossmar ankara	ANKARA	Kızılcahamam Or..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.572 40.465)
Pseudophilotes bavius	ANKARA	Kızılcahamam Or..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.572 40.465)
Pseudophilotes vicrama	ANKARA	Kızılcahamam Or..	2005-06-01	Birey	Var/Yok		Bilinmiyor		POINT(32.572 40.465)

D.3.3. Hayvan Yaşama Hakları**D.3.3.1.Evcil Hayvanlar****D.3.3.1.1. Sahipli Hayvanlar**

Büyükşehir Belediyesinin sahipli hayvanlara yönelik veterinerlik hizmetleri Kurtuluş Parkı Evcil Hayvanlar Sağlık Merkezinde, Ankara Büyükşehir Belediyesince her yıl belirlenen ücretler karşılığında verilmektedir.

Bu kapsamda 2010 yılında;

Muayene	: 23	Adet
Enjeksiyon	: 22	Adet
Röntgen	: 18	Adet
Kısırlaştırma Operasyonu	: 100	Adet
Kan Tahlilleri (Hemogram, v.b.)	: 1	Adet
USG-	: -	Adet
Kuduz Aşısı	: 331	Adet
Mikrochip Uygulaması	: 1	Adet
Paraziter İlaç Uygulaması	: 454	Adet

başta olmak üzere toplam 950 adet veterinerlik hizmeti verilmiştir.

D.3.3.1.2. Sahipsiz Hayvanlar

Ankara Büyükşehir Belediyesi, ilçe belediyeleri ile gönüllü hayvan sever kuruluşlarca sokaklardan toplanarak getirilen sahipsiz hayvanlara (kedi–kopek); kısırlaştırma, aşılama, tedavi ve kayıt altına alma gibi veterinerlik hizmetleri, Kurtuluş Parkı Evcil Hayvanlar Sağlık Merkezi, Sincan Geçici Hayvan Barınma Merkezi, 2 adet Gezici Hayvan Kliniği Aracı, 4 Adet Hayvan Toplama ve Nakil Araçları ile verilmektedir.

Bu kapsamda 2010 yılında;

Muayene	: 76	Adet
Enjeksiyon	: 17	Adet
Röntgen	: 36	Adet
Kısırlaştırma Operasyonu	: 79	Adet
Kan Tahlilleri (Hemogram, v.b.)	: -	Adet
USG-	: -	Adet
Kuduz Aşısı	: 1819	Adet
Mikrochip Uygulaması	: -	Adet
Paraziter İlaç Uygulaması	: 91	Adet

başta olmak üzere toplam 2118 Adet veterinerlik hizmeti verilmiştir.

D.3.3.2. Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban Hayvanlar

Ankara ili Evcil Hayvan Türleri

1-Yerli Kara Sığırı

- 2-Ankara Keçisi
3-Ankara Tavşanı
4-Ankara Kedisi

Koruma Çalışmaları: Evcil hayvan genetik kaynaklarının sayı ve dağılımlarını ortaya koyan, ırk özelliklerine dayalı bir envanter çalışması henüz gerçekleştirilemediğinden söz konusu ırkların mevcut sayısal durumları hakkında kesin bilgileri ulaşılmamaktadır. Bununla birlikte mevcut bilgiler, yapılan saha taramaları ve literatür ışığında sözkonusu yerli ırklarımızın sayılarının giderek azaldığı ve kaybolma eşiğine geldiği gözlemlenmektedir. Yerli Kara ve Ankara Keçisi ırkları için Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü koordinatörlüğünde yürütülen *in situ* ve *ex situ* koruma programları bulunmaktadır. Yerli Kara Sığır ırkının Kızılcahamam ilçesinde, Ankara keçisinin ise Ayaş ilçesinde halk elinde korunması desteklenmektedir. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsünde sözkonusu ırklara ait iki koruma sürüsü bulunmakta, genetik materyalleri (sperma, embriyo, doku, hücre DNA) ise gen bankalarında saklanmaktadır.

Nesli tehlikede olan ve olması muhtemel yaban hayvanlarına ilişkin liste ise, Doğa Derneği tarafından 2006 yılında yayınlanan “Türkiye’nin Önemli Doğa Alanları” isimli çalışma verilerinden derlenerek hazırlanmış ve Tablo D.3.3.2.1.’de verilmiştir.

Tablo D.3.3.2.1.: Nesli Tehlikede Olan ve Olması Muhtemel Yaban Hayvanları

Takson Adı	Takson Adı (Türkçe)	Yer	E	TE	Kırmızı Liste		Popülasyon
					K	B	
Kuşlar							
<i>Aquila heliaca</i>	Şah kartal	Tuz Gölü	0	0	VU	LC	2 Çift (1998 üreme)
		Köroğlu Dağları	0	0	VU	LC	2 Çift (Üreme)
		Beynam Ormanları	0	0	VU	LC	2 Çift (Üreme)
<i>Aquila nipalensis</i>		Tuz Gölü	0	0	LC	EN	1-2 Çift (1998 üreme)
<i>Aythya nyroca</i>		Tuz Gölü	0	0	NT	VU	5-10 Çift (1998 üreme)
		Mogan Gölü	0	0	NT	VU	74-200 Birey (Göç) 10-20 Çift (Üreme)
<i>Branta ruficollis</i>		Tuz Gölü	0	0	VU	VU	118 Birey (Kışlama)
		Sarıyar Barajı	0	0	VU	VU	5-52 Birey (2004 Kışlama)
<i>Burchinus oedicephalus</i>		Tuz Gölü	0	0	LC	VU	Var (Üreme)
<i>Calandrella rufescens niethammeri</i>	Çorak toygarı	Tuz Gölü	1	0	LC	VU	Var (Üreme)
		Çöl Gölü ve Çolak Düzü	1	0	LC	VU	Var (Üreme)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Takson Adı	Takson Adı (Türkçe)	Yer	E	TE	Kırmızı Liste		Popülasyon
					K	B	
		Mogan Gölü	1	0	LC	VU	Var (Üreme)
<i>Charadrius leschenaultii columbinus</i>	Büyük cılıbit	Tuz Gölü	0	0	LC	VU	100-120 Çift (Üreme)
		Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	LC	EN	Var (1998 Üreme)
<i>Circus macrourus</i>		Tuz Gölü	0	0	NT	(CR)	1-2 Çift (Üreme)
<i>Coracias garrulus</i>	Gökkuzgun	Sarıyar Barajı	0	0	NT	VU	Var (Üreme)
		Kazan Tepeleri	0	0	NT	VU	Var (Üreme)
		Çankırı Cipsli Tepeleri	0	0	NT	VU	Var (Üreme)
<i>Cygnus columbianus</i>		Hirfanlı Barajı	0	0	LC	(VU)	36 Birey (2005 Kışlama)
		Sarıyar Barajı	0	0	LC	(VU)	32-51 Birey (Kışlama)
<i>Falco biarmicus</i>	Bıyıklı doğan	Kızılcahamam Ormanları	0	0	LC	VU	1-2 Çift (Üreme)
		Sarıyar Barajı	0	0	LC	VU	1 Çift (Üreme)
		Kirmir Vadisi	0	0	LC	VU	1 Çift (Üreme)
<i>Falco naumanni</i>	Küçük kerkenez	Tuz Gölü	0	0	VU	LC	100 Çift (1998 Üreme)
		Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	VU	LC	20 Çift (1998 Üreme)
		Mogan Gölü	0	0	VU	LC	300 Birey (Göç)
		Acıkır Bozkırları	0	0	VU	LC	Var (Üreme)
		Polatlı-TİGEM	0	0	VU	LC	20 Çift (Üreme)
<i>Grus grus</i>	Turna	Tuz Gölü	0	0	LC	(EN)	15-20 Çift (1998 Üreme)
		Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	LC	(EN)	2 Çift (2000 Üreme)
<i>Gypaetus barbatus</i>	Sakallı akbaba	Kızılcahamam Ormanları	0	0	LC	VU	2 Çift (Üreme)
		Köroğlu Dağları	0	0	LC	VU	1 Çift (Üreme)
<i>Milvus migrans</i>	Kara çaylak	Kızılcahamam Ormanları	0	0	LC	VU	Var (Üreme)
		Sarıyar Barajı	0	0	LC	VU	20-30 Çift (Üreme)
<i>Neophron percnopterus</i>	Küçük akbaba	Kızılcahamam Ormanları	0	0	LC	EN	15 Çift (Üreme)
		Sarıyar Barajı	0	0	LC	EN	15-20 Çift (Üreme)
		Kirmir Vadisi	0	0	LC	EN	15-25 Çift (Üreme)

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Takson Adı	Takson Adı (Türkçe)	Yer	E	TE	Kırmızı Liste		Popülasyon
					K	B	
		Acıkır Bozkırları	0	0	LC	EN	Var (Üreme)
		Ayaş Dağları	0	0	LC	EN	Var (Üreme)
		Çankırı Cipsli Tepeleri	0	0	LC	EN	Var (Üreme)
<i>Oxyura leucocephala</i>	Dikkuyruk	Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	EN	VU	27 Birey (1991 sonrası)
		Mogan Gölü	0	0	EN	VU	3-4 Çift (Üreme)
		Hirfanlı Barajı	0	0	EN	VU	25-122 Birey (Kışlama)
<i>Otis tarda</i>	Toy	Tuz Gölü	0	0	VU	VU	83-110 Birey (2000 Üreme)
		Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	VU	VU	35-45 Birey (2000 Üreme)
		Polatlı-TİGEM	0	0	VU	VU	15-30 Birey (2004 Üreme)
<i>Sterna nilotica</i>	Gülen sumru	Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	LC	VU	20 Çift (1998 Üreme)
		Hirfanlı Barajı	0	0	LC	VU	10-20 Çift (Üreme)
<i>Tetrax tetrax</i>		Tuz Gölü	0	0	NT	(CR)	20 Çift (1998 Üreme)
Memeliler							
<i>Microtus anatolicus</i>	Anadolu tarlafaresi	Tuz Gölü	1	1	-	EN	Var
<i>Microtus dogramacii</i>			1	0	-	LC	Var
Sürüngenler							
<i>Montivipera xanthina</i>	Şeritli engerek	Polatlı-TİGEM	0	0	CR	LC	Var
<i>Testudo graeca</i>	Tosbağa	Mogan Gölü	0	0	VU	NT	Var
		Sarıyar Barajı	0	0	VU	NT	Var
		Nallıhan Tepeleri	0	0	VU	NT	Var
		Kirmir Vadisi	0	0	VU	NT	Var
Balıklar							
<i>Aphanius villwocki</i>		Polatlı-TİGEM	1	0	-	-	
<i>Pseudophoxinus crassus</i>		Tuz Gölü	1	0	DD	EN	
Kelebekler							
<i>Archon apollinus</i>	Yalancı apollo	Kızılcahamam Ormanları	0	0	-	EN	Var
		Kazan Tepeleri	0	0	-	EN	Var

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Takson Adı	Takson Adı (Türkçe)	Yer	E	TE	Kırmızı Liste		Popülasyon
					K	B	
<i>Euphydryas orientalis</i>	Güzel nazuğum	Kazan Tepeleri	0	0	-	CR	Var
		Çankırı Cipsli Tepeleri	0	0	-	CR	Var
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Kara gözlü mavi kelebek	Kızılcahamam Ormanları	0	0	-	VU	Var
		Ayaş Dağları	0	0	-	VU	Var
		Kazan Tepeleri	0	0	-	VU	Var
		Çankırı Cipsli Tepeleri	0	0	-	VU	Var
<i>Muschampia proteides</i>	Anadolu zıpızı	Kızılcahamam Ormanları	0	0	-	EN	Var
<i>Polyommatus poseidon</i>	Çok gözlü poseydon	Ayaş Dağları	0	0	-	EN	Var
<i>Pseudophilotes bavius</i>		Kızılcahamam Ormanları	0	0	-	EN	Var
		Kazan Tepeleri	0	0	-	EN	
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Himalaya mavi kelebeği	Tuz Gölü	0	0	-	VU	Var
		Kızılcahamam Ormanları	0	0	-	VU	Var
		Ayaş Dağları	0	0	-	VU	Var
		Kazan Tepeleri	0	0	-	VU	Var
		Çankırı Cipsli Tepeleri	0	0	-	VU	Var
<i>Thymelicus acteon</i>	Sarı lekeli zıpız	Çöl Gölü ve Çolak Düzü	0	0	-	VU	Var
		Kazan Tepeleri	0	0	-	VU	Var
<i>Tomares nogelli</i>	Anadolu gelinciği	Ayaş Dağları	0	0	-	EN	Var
		Kazan Tepeleri	0	0	-	EN	Var
		Çankırı Cipsli Tepeleri	0	0	-	EN	Var

Kaynak: Doğa Derneği, Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları, Ankara

Tuz Gölünde; WWF-Türkiye, “Konya Kapalı Havzası’nın Akılcı Kullanımına Doğru Projesi” ile entegre havza yönetimi yaklaşımının uygulanabilmesi için çalışmaktadır.

Özel Çevre Koruma Kurumu, Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı’nda koruma alanları sentezi ve çevre düzeni çalışmaları yürütülmektedir.

Doğa Derneği, flamingo popülasyonunun izlenmesi için 2003 yılından bu yana düzenli olarak havadan sayım yapmaktadır. Dernek, Çevre ve Orman Bakanlığı ile toy (*Otis tarda*) için bir ulusal eylem planı hazırlamıştır.

Mogan Gölünde; 383 sayılı KHK doğrultusunda Özel Çevre Koruma Kurumunca bölgenin doğal değerleri için koruma çalışmaları yanı sıra, planlı gelişmesine ilişkin plan ve projeler yürütülmektedir.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, ÖÇKKB, çeşitli akademisyen ve sivil toplum örgütleriyle birlikte yanardöner çiçeği için bir eylem planı hazırlamaktadır.

Hirfanlı Barajında bilinen bir koruma çalışması yoktur. Ancak baraj bölgesi olduğundan kısmen korunmaktadır.

Sarıyar Barajı-Nallıhan Kuş Cenneti'nde günübirlik ziyaretçilerin kuş gözlemlerini sağlamak amacıyla Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü bir gözlem merkezi inşa etmiştir. Doğa Koruma Vakfı alanda her yıl fotosafariler düzenlemektedir.

Kızılcahamam Ormanlarında; Kuş Araştırmaları Derneği ve Çevre ve Orman Bakanlığı, Kızılcahamam ormanlarında kara akbabalar üzerine koruma çalışmaları yürütmüştür ve türün ürettiği yaşlı ağaçların bulunduğu meşcerelerin korunmasını sağlamıştır. Bunun yanında ODTÜ Kuş Gözlem Topluluğu bölgede kuşlar üzerine araştırma çalışmalarının yürütmektedir.

Acıkır Bozkırlarının bir kısmı askeri bölge sınırları içinde kaldığından iyi korunmuştur. Bunun dışında alanda bilinen başka bir koruma çalışması bulunmamaktadır.

Polatlı-TİGEM alanının büyük bir kısmı Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü tarafından işletilmektedir. Bu durum alandaki nadir türlerin korunması açısından önemlidir. Alandaki tarım faaliyetlerinin uzun vadede toy kuşunun üreme başarısını artıracak şekilde değişmesi beklenmektedir. Bunun dışında alanda bilinen bir koruma çalışması bulunmamaktadır.

IUCN Kırmızı Liste Tehlike Kategorileri;

Nesli Tükenmiş (EX): Hiçbir geçerli şüphe olmadan türün son bireyinin ölmesi durumunda o türün Nesli Tükenmiş sayılmaktadır. Türün tarihsel dağılımı boyunca bilinen ve/veya tahmin edilen habitatta, uygun zamanda (diurnal, mevsimsel, yıllık) yapılan ayrıntılı araştırmalar sonucunda tek bir bireyin dahi kayıt edilmemesi sonucunda türün Nesli Tükenmiş kabul edilebilir. Araştırmalar, türün yaşam döngüsü ve formuna uygun bir şekilde belirlenecek bir zaman aralığında bitirilmiş olmalıdır.

Nesli Doğada Tükenmiş (EW): Tür tutsak bir biçimde, insan yardımıyla yaşamını sürdürüyor veya eski dağılım alanı dışında bir yerde popülasyon oluşturuyor ise Nesli Doğada Tükenmiş olarak sınıflandırılır. Türün tarihsel dağılımı boyunca bilinen ve/veya tahmin edilen habitatta, uygun zamanda (diurnal, mevsimsel, yıllık) yapılan ayrıntılı araştırmalar sonucunda tek bir bireyin kayıt edilmemesi sonucunda türün Nesli Doğada Tükenmiş kabul edilebilir. Araştırmalar, türün yaşam döngüsü ve formuna uygun bir şekilde belirlenecek bir zaman aralığında bitirilmiş olmalıdır.

Yok Olmak Üzere (CR): En iyi kanıtlar sonucu tür, Yok Olmak Üzere kriterinin A ve E maddelerinden herhangi biriyle eşleşiyorsa tür Yok Olmak Üzere olarak sınıflandırılır ve Nesli Doğada Tükenmiş kriterine yaklaşmış olur.

Tehlike Altında (EN): En iyi kanıtlar sonucu tür, Tehlike Altında kriterinin A ve E maddelerinden herhangi biriyle eşleşiyorsa tür Tehlike Altında olarak sınıflandırılır ve Nesli Doğada Tükenmiş kriterine yaklaşmış olur.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Hassas (VU): En iyi kanıtlar sonucu tür, Hassas kriterinin A ve E maddelerinden herhangi biriyle eşleşiyorsa tür Hassas olarak sınıflandırılır ve Nesli Doğada Tükenmiş kriterine yaklaşmış olur.

Tehlike Altına Girmeye Yakın (NT): Değerlendirildiğinde Yok Olmak Üzere, Tehlike Altında veya Hassas sınıflarına girmeyen, fakat yakın zamanda bu tehlike sınıflarından birisiyle tanımlanabilecek türler Tehlike Altına Girmeye yakın olarak sınıflandırılır.

Önceliği Düşük (LC): Değerlendirildiğinde Yok Olmak Üzere, Tehlike Altında veya Hassas sınıflarına girmeyen türler Önceliği Düşük olarak sınıflandırılır. Geniş yayılışlı ve çok sayıda bulunan türler bu sınıfa yerleştirilirler.

Yetersiz Bilgi (DD): Dağılım ve/veya populasyon durumuna göre doğrudan veya dolaylı bir yok olma riski çalışması yapabilecek kadar yeterli bilgi bulunmayan türler bu kategoriye yerleştirilirler. Bu kategorideki türün biyolojisi iyi çalışılmış ve biliniyor olabilir fakat populasyon ve/veya dağılımı hakkında bilgi eksikliği olabilir. Bu nedenden dolayı Yetersiz Bilgi sınıfı bir tehlike sınıfı değildir. Türleri bu sınıfa koymak ile, tehlike sınıflandırmasının uygunluğunun gösterileceği yeni değerlendirmeler için daha fazla bilgi gerektiği belirtilmektedir. Mümkün olan tüm verilerin kullanılması ve değerlendirilmeye alınması önemlidir. Bir çok durumda, Yetersiz Bilgi ile diğer tehlike sınıfları arasında seçim yapmak için çok dikkat edilmelidir. Eğer türün dağılım gösterdiği alan göreceli olarak sınırlanmış ve türün son kaydından bu yana önemli bir periyot geçmiş ise, tehlike kategorilerinden birine yerleştirmek bu tür için uygulanabilir.

Değerlendirilmemiş (NE): Bir tür kriterlere göre sınıflandırılmamış ise Değerlendirilmemiş olarak sınıflandırılır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Tabiat Varlıklarını Koruma

Ankara 1 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu 2012 yılında 14 adet toplantı yapmıştır. Bu toplantıda 60 adet karar alınmıştır. Ankara 2 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu 2012 yılında 14 adet toplantı yapmıştır. Bu toplantı salonunda 73 adet karar alınmıştır.

Çizelge D8– İlde bulunan Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Komisyonları faaliyetleri.

	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
Ankara 1 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu	18	72
Ankara 2 Nolu Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu	15	63
TOPLAM	33	135

Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik

Ankara İli, 2010 yılı sonu itibari ile içinde 1.183 ha'lık bir alanı kaplayan 1 adet milli park (Soğuksu Milli Parkı), sırasıyla 215 ha'lık ve 40 ha'lık alanlar kaplayan 2 adet tabiat parkı (Çamkoru Tabiat Parkı ve Şahinler Tabiat Parkı), yine sırasıyla 52 ve 0,05 ha'lık alanlar kaplayan 2 adet tabiat anıtı (Asarlık Tepeler Tabiat Anıtı ve Kabaardıç Tabiat Anıtı) bulunmaktadır.

Ayrıca İl sınırları dahilinde Tuz Gölü (bir bölümü), Çöl Gölü ve Çalıklüzü, Mogan Gölü, Hirfanlı Barajı ile Sarıyar Barajı olmak üzere 5 adet uluslararası öneme sahip sulak alan yer almakta olup, bunlar sırasıyla 533.000 ha, 1.500 ha, 1.500 ha, 26.300 ha ve 8.400 ha büyüklüğündedir.

Ankara İli'nin sahip olduğu uluslararası öneme sahip sulak alanlarından olan ve toplam 1.002 km²'lik bir alanı içine alan Tuz Gölü (Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi) ve 273 km²'lik bir alanı kaplayan Mogan Gölü (Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi) aynı zamanda İlimizin (2) adet Özel Çevre Koruma Alanı durumundadır.

Ankara İl sınırları içerisinde Çamlıdere, Kızılcahamam, Beypazarı ve Nallıhan ilçelerinde orman varlığı bulunmaktadır. İlde ormanlık alan toplamı 368.236,4 ha'dır. Ankara ilinin genel alanı 2.570.600 ha'dır. Orman yüzdesi %19'dur. Ormanlarımızda başlıca Göknar, sarıçam ve karaçam türleri bulunmaktadır.

Bugünkü kayıtlara göre Ankara florası 99 familya, 495 cinsine ait 1365 çiçekli bitki türüne sahiptir. Bunların da 271'i (%19.85) endemiktir. Son yıllarda yaşam mücadelesi veren yanardöner türü Gölbaşı'nın kıyısında yer alan iki kilometre karelik dar bir alana sıkışıp kalmıştır. Kırmızı renkli ve gösterişli çiçeklere sahip olan bu tür, dünyada yalnızca Ankara-Gölbaşı'na bağlı Hacıhasan Köyü civarında yetişmektedir.

Soğuksu Milli Parkı, gerek İstanbul-Ankara Devlet Karayolu üzerinde bulunması ve gerekse sunduğu rekreasyonel kaynak özelliği sebebiyle yoğun bir kullanıma sahne olmaktadır. Soğuksu Milli Parkı içerisinde özellikle yoğun kullanım günlerinde, orman yangını tehlikesi, katı ve sıvı atık kirliliği, hava ve gürültü kirliliği görülmektedir.

1/25.000 ölçekli Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, çeşitli tarihlerde yapılan değişiklikler sonucu son halini 24.01.2006 tarihli onay ile almıştır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Doğa korumanın en temel taşlarından biri olarak önemli yaşam alanlarının ve doğal kaynakların korunduğu, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin uygulandığı ve insan faaliyetlerinin kısıtlandığı veya tamamen yasaklandığı alanlar olarak tanımlanan korunan alanlar besin, içme suyu, balıkçılık ve ormancılık gibi insanların sosyal ve ekonomik refahı için gerekli doğal kaynakların korunmasını sağlarlar. Korunan alanlar olmaksızın dünyamızın sağlıklı bir geleceği olabileceğini düşünmek bile mümkün değildir.

Kaynaklar

TVK Genel Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik

Ankara İli, 2010 yılı sonu itibari ile içinde 1.183 ha'lık bir alanı kaplayan 1 adet milli park (Soğuksu Milli Parkı), sırasıyla 215 ha'lık ve 40 ha'lık alanlar kaplayan 2 adet tabiat parkı (Çamkoru Tabiat Parkı ve Şahinler Tabiat Parkı), yine sırasıyla 52 ve 0,05 ha'lık alanlar kaplayan 2 adet tabiat anıtı (Asarlık Tepeler Tabiat Anıtı ve Kabaardıç Tabiat Anıtı) bulunmaktadır.

Ayrıca İl sınırları dahilinde Tuz Gölü (bir bölümü), Çöl Gölü ve Çalıkdüzü, Mogan Gölü, Hirfanlı Barajı ile Sarıyar Barajı olmak üzere 5 adet uluslararası öneme sahip sulak alan yer almakta olup, bunlar sırasıyla 533.000 ha, 1.500 ha, 1.500 ha, 26.300 ha ve 8.400 ha büyüklüğündedir.

Ankara İli'nin sahip olduğu uluslararası öneme sahip sulak alanlarından olan ve toplam 1.002 km²'lik bir alanı içine alan Tuz Gölü (Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi) ve 273 km²'lik bir alanı kaplayan Mogan Gölü (Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi) aynı zamanda İlimizin (2) adet Özel Çevre Koruma Alanı durumundadır.

Ankara İl sınırları içerisinde Çamlıdere, Kızılcahamam, Beypazarı ve Nallıhan ilçelerinde orman varlığı bulunmaktadır. İlde ormanlık alan toplamı 368.236,4 ha'dır. Ankara ilinin genel alanı 2.570.600 ha'dır. Orman yüzdesi %19'dur. Ormanlarımızda başlıca Gökmar, sarıçam ve karaçam türleri bulunmaktadır.

Bugünkü kayıtlara göre Ankara florası 99 familya, 495 cinsine ait 1365 çiçekli bitki türüne sahiptir. Bunların da 271'i (%19.85) endemiktir. Son yıllarda yaşam mücadelesi veren yanardöner türü Gölbaşı'nın kıyısında yer alan iki kilometre karelik dar bir alana sıkışıp kalmıştır. Kırmızı renkli ve gösterişli çiçeklere sahip olan bu tür, dünyada yalnızca Ankara-Gölbaşı'na bağlı Hacıhasan Köyü civarında yetişmektedir.

Soğuksu Milli Parkı, gerek İstanbul-Ankara Devlet Karayolu üzerinde bulunması ve gerekse sunduğu rekreasyonel kaynak özelliği sebebiyle yoğun bir kullanıma sahne olmaktadır. Soğuksu Milli Parkı içerisinde özellikle yoğun kullanım günlerinde, orman yangını tehlikesi, katı ve sıvı atık kirliliği, hava ve gürültü kirliliği görülmektedir.

1/25.000 ölçekli Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi Çevre Düzeni Planı, çeşitli tarihlerde yapılan değişiklikler sonucu son halini 24.01.2006 tarihli onay ile almıştır.

Arazi Kullanımı

Ankara İli CORİNE istatistik verilerine göre; 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla yapay bölgelerde artış ile tarımsal alanlarda azalma şeklinde olmuştur. Orman ve yarı doğal alanlar, su kütleleri ve sulak alanlar ise azalmıştır. Ankara'da tespit edilen yapay bölgelerdeki artışın alt kullanımları, kentsel ve kırsal yerleşim yerleri, endüstriyel ve ticari birimler, inşaat ve maden çıkarım sahaları ile spor ve eğlence alanlarıdır. Ayrıca Esenboğa Havalimanının kapasitesi artırılmıştır. Tarım alanlarındaki azalma ise, kentleşmenin artışıyla doğru orantılıdır. Sulak alanlar ve su kütlelerinde azalma görülmüştür

Çizelge-E.1- İlin Arazi Kullanım Durumu

İlçeler	SULU TARIM (Ha)	KURU TARIM	KARIŞIK TARIM	MERA	ORMAN	ŞEHİR VE ENDÜSTRİ YEL KULLANIMI	Sulak alanlar-tuzsuz	Çıplak Alan	İç Sular	Tuzlu sular	Toplam
AKYURT	6467	5407	17101	9063	1234	1449		2344			43065
ALTINDAĞ		656	7325	2047	193	4557		184	99		15061
AYAS	13919	19175	22305	29069	142	1354		24091	152		110207
BALA	21796	33231	100780	45653	1035	2690	1893	9830	2901		219808
BEYPAZARI	1238	29012	23175	50133	34911	1759	107	39492	919		180744
ÇAMLIDERE		39	4602	26316	19972	1367		7203	1823		61323
ÇANKAYA		1656	4912	4267	1007	11310		181	99		23433
CUBUK	239	28862	44226	38933	10469	2673		4433	169		130004
ELMADAG	10651	12591	21260	12744	568	2816		2698			63329
ETİMESGUT		476	2779	1136	98	3401		428			8318
EVREN	808	7466	6630	2356	406	486			3952		22104
GOLBASI	19497	16234	32607	11009	194	6834	1404	2085	720		90585
GUDUL	518	6031	5820	2203	7999	791		7594	36		50821
HAYMANA	51967	23177	121237	43693	1299	12906	284	10850	334		265746
KALECIK	25242	19053	43623	22701	450	923		13839	279		126110
KAZAN	4882	13553	13432	5167	849	3078	28	2654			43643
KEÇİÖREN		1628	8889	4006	38	6227		1383			22171
KIZILCIHAMAM	1410	4844	43595	76091	31548	1075		9997	1319		169878
MAMAK	1242	3053	8356	5865	23	5227		692	41		24499
NALLIHAN	3608	12789	21652	45437	58043	2081		54830	3904		202345
POLATLI	125137	89003	46226	51207	1083	5953	58	34297	80		353045
S.KOCHISAR	30139	55869	24270	31251	609	2416	11284	3772	42886	2321	204818
SINCAN	11750	4517	12576	3106		4238		3883	225		40294
YENİMAHALLE	1272	8637	18616	5886	49	15658		2099			52217
Toplam	331783	396961	655994	549168	172218	101270	15058	238859	59938	2321	2523567

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ankara İli, 2010 yılı sonu itibari ile 927 adet yerleşim yerinde (%97) mera tespit çalışmaları tamamlanmıştır. 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamına giren toplam 401.112,82 hektar çayır, mera, harman yeri, sıvat, eyrek yeri, otlakıye vb. vasfında arazi tespit edilmiştir. İlimizde ortalama yıllık yağış miktarı düşük olduğundan, ayrıca orta ve şiddetli erozyon koşulları hüküm sürdüğünden ve düzensiz otlatma sebebi ile çayır ve meralarda bitkilerle kaplı alan %10-40 gibi oldukça düşük orandadır. Ankara İli'nde 2006-2010 yılları arasında 32.309,81 ha alanın tarım dışı kullanımına izin verilmiştir.

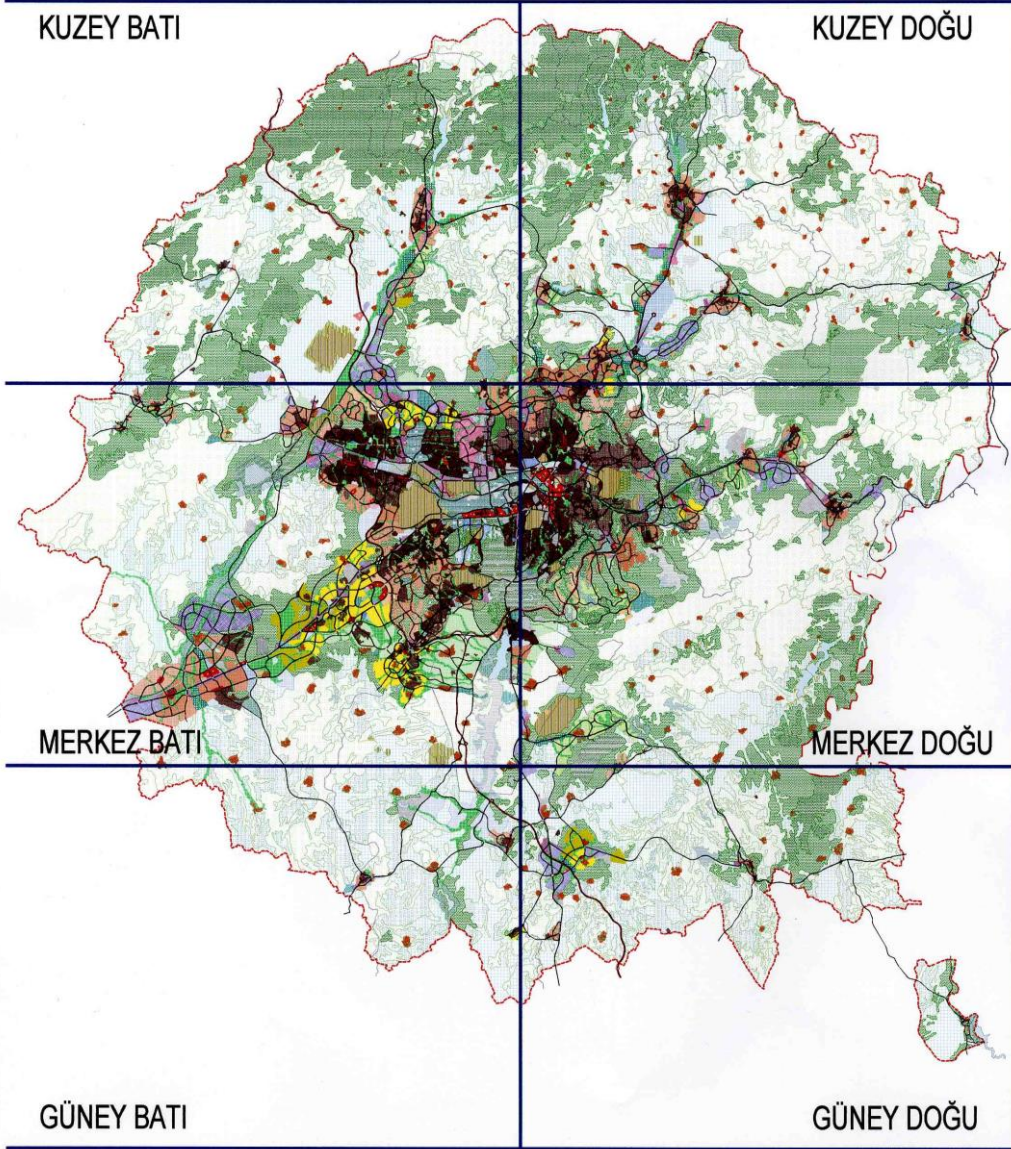
2005 yılında yapılan arazi kullanım çalışması ile Ankara kentinde makroformun gelişiminin okunabilmesi anlamında kentte belirli dönemlerde yapılan arazi kullanım çalışmalarının tanımladığı kullanımlar ve sınırların değerlendirilmiştir. 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı'nın hazırlanması sürecinde de, daha önce yapılan planlama çalışmalarında olduğu gibi Ankara için kapsamlı bir arazi kullanım çalışması yapılmıştır.

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre düzeni planı

2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı: Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından hazırlanan, mücavir alan sınırlarını kapsayan 1/25.000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı", Ankara Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından 16.02.2007 tarih ve 525 sayılı kararıyla onaylanmıştır.“

2023 BAŞKENT ANKARA NAZIM İMAR PLANI



ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

İMAR ve ŞEHİRCİLİK DAİRESİ BAŞKANLIĞI

İMAR PLANLAMA SUBE MÜDÜRLÜĞÜ

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

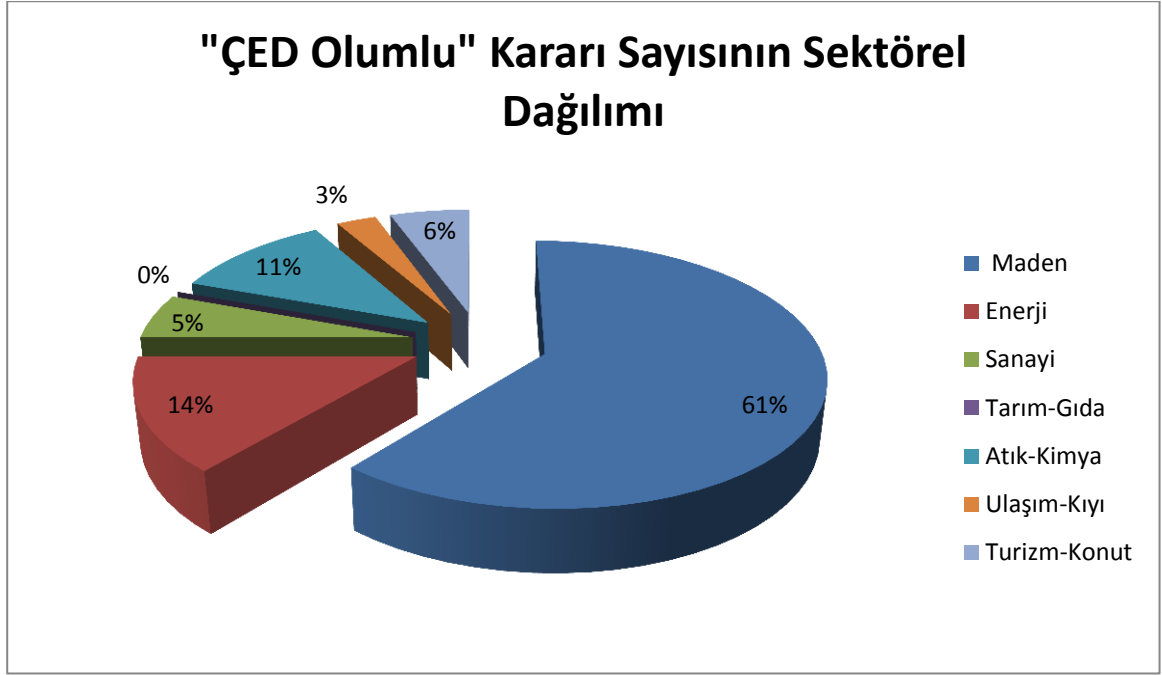
Ankara İli yanlış arazi kullanımı, usulsüz faydalanma ve tarım arazisi açma neticesinde erozyona en fazla maruz illerimizden biri haline gelmiştir. Orman üzerindeki bu baskının artması ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmalarının hızlandırılmasını orman varlığımızın geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Kaynaklar

Ankara Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Ankara Büyükşehir Belediyesi

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ**F.1. ÇED İşlemleri****Çizelge F.1 – İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇED Şubesi, 2014)**

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	41	2	25	112	16	1	18	215
ÇED Olumlu Kararı	22	5	2	0	4	1	2	36

**Grafik F.1 – İlimizde 2014 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (AÇŞİM, 2014)**



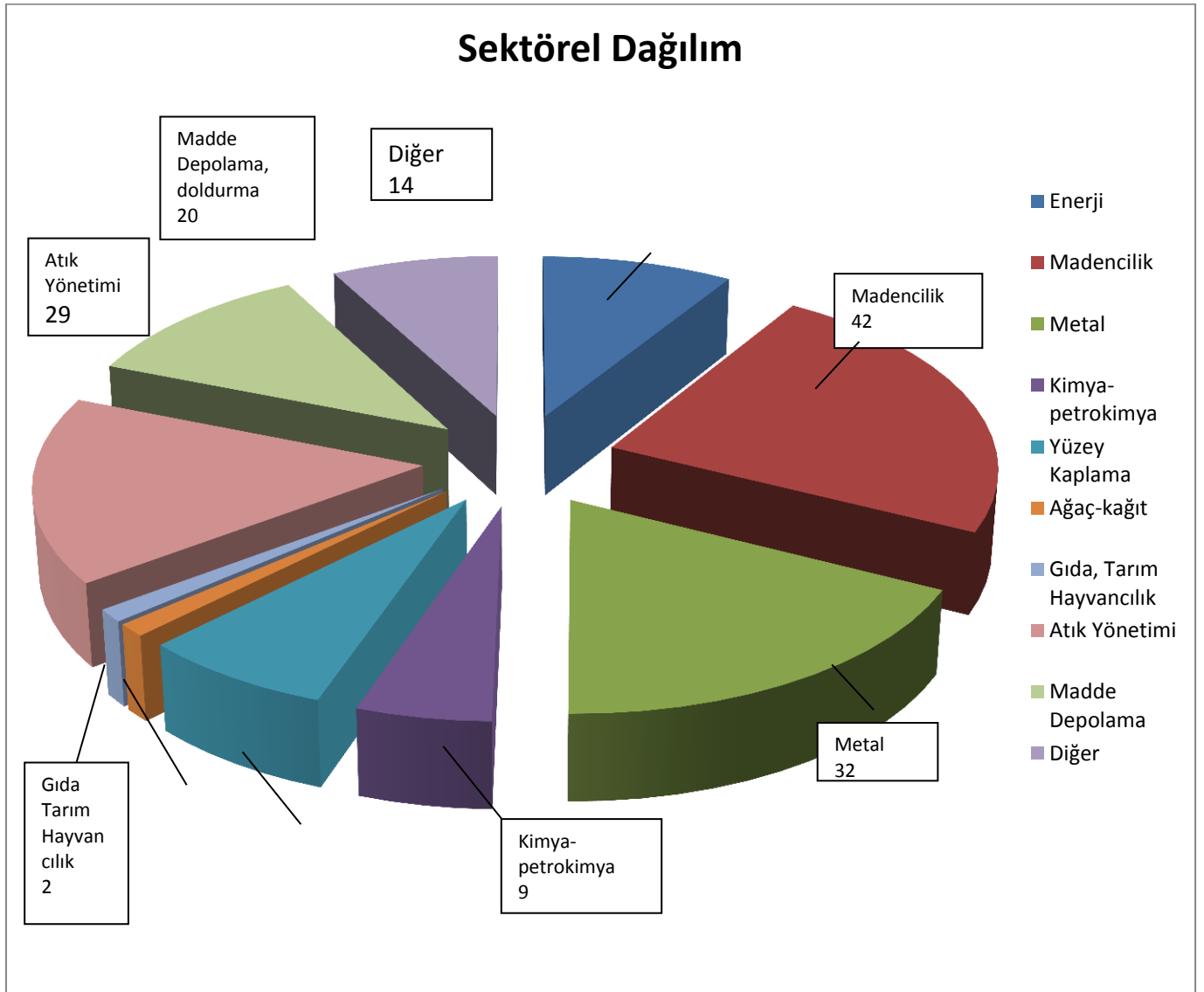
Grafik F.2 – İlimizde 2014 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (AÇŞİM,2014)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

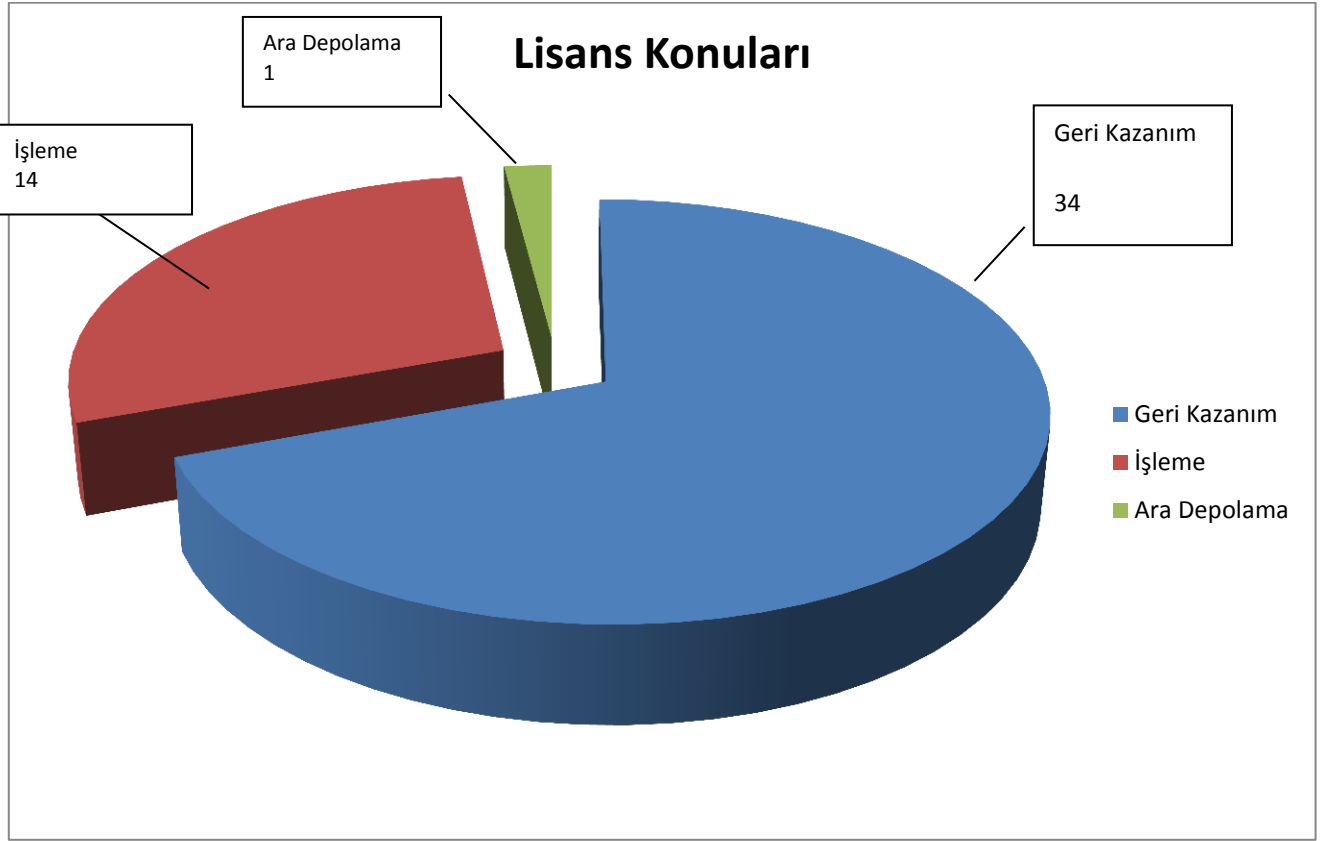
Yönetmelik kapsamında verilen geçici faaliyet belgeleri, red edilen geçici faaliyet başvuruları, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri, red edilen çevre izni/lisansı başvuru sayıları verilmeli ve Çizelge F.2, Grafik F.3 ve Grafik F.4 oluşturulmalıdır.

Çizelge F.2 – Ankara İlinde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (E-İzin yazılım portalı, 2014)

	EK-1	Ek-1 (Red)	EK-2	Ek-2 (Red)	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	31	14	131	92	268
Çevre İzni Belgesi	3	0	113	4	120
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	23	2	3	0	28
TOPLAM	57	16	247	96	416



Grafik F.3 – Ankara ilinde 2014 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (E-İzin yazılım portalı, 2014)



Grafik F.4- Ankara ilinde 2014 Yılında Verilen Lisansların Konuları (E-izin Yazılım Portalı 2014)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

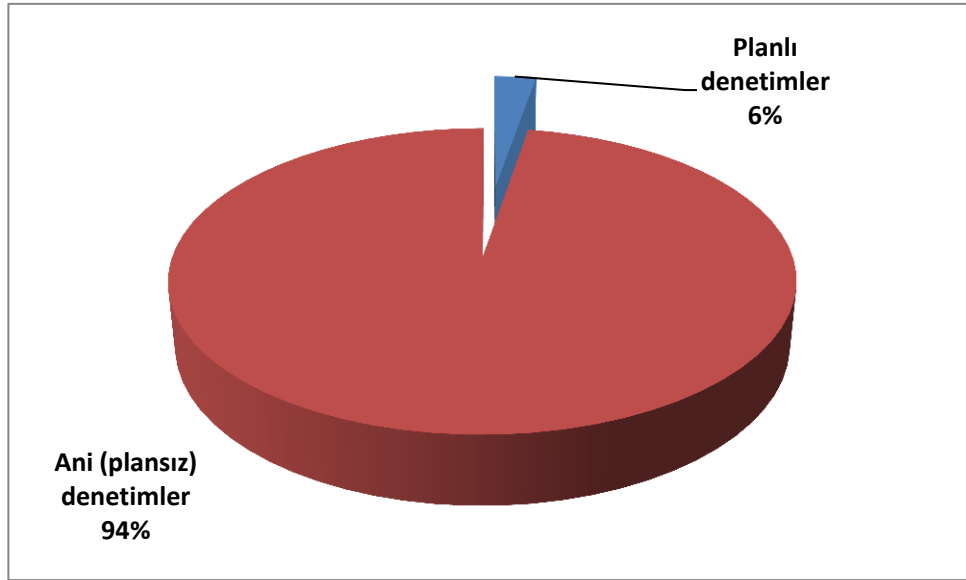
İlimizde ÇED ve Çevre İzin ve lisansları süreci kısıtlı personel sayısına rağmen yasal süresi içinde gerçekleştirilmektedir.

Kaynaklar

- ÇED Şube Müdürlüğü
- Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI**G.1. Çevre Denetimleri****Çizelge G.1-İlimizde(2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Çevre Denetim Şube Müdürlüğü,2014)**

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	90										
Ani (plansız) denetimler	1.427										
Genel toplam	1.517										

**Grafik G.1-İlimizde ÇŞİM Tarafından (2014) Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (AÇŞİM,2014)**

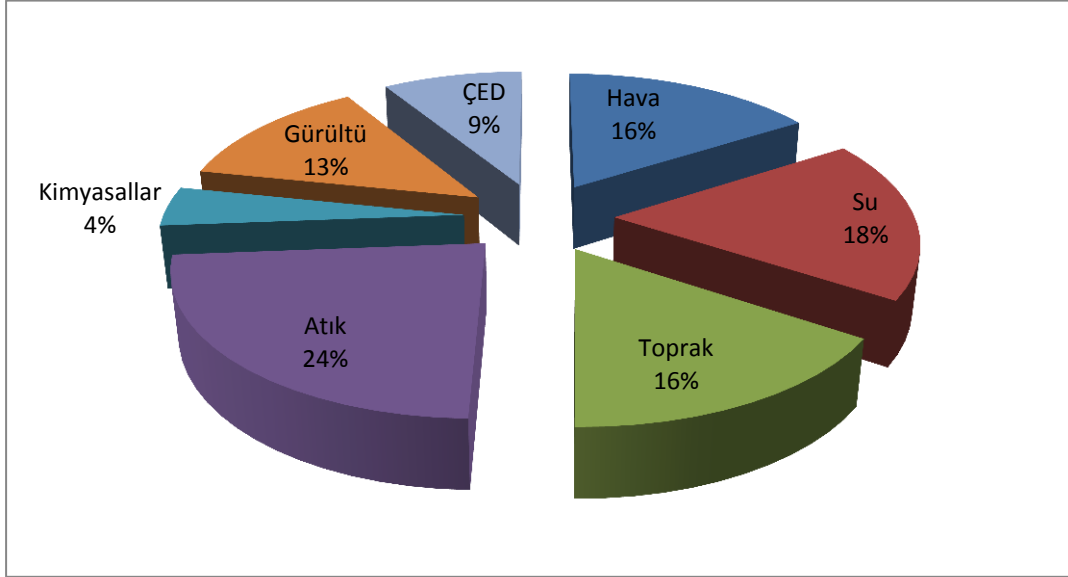
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.2, Grafik G.2 oluşturulmuştur.

Çizelge G.2 – İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (AÇŞİM, 2014)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	129	100	68	63	12	5	10	248
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	129	100	68	63	12	5	10	248
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100

Not: Bir şikayette birden fazla konuya bakıldığından toplam miktar değişkendir.



Grafik G.2. İlimizde 2014 Yılında Gerçekleştirilen Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (AÇŞİM, 2014)

G.3. İdari Yaptırımlar

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.3 oluşturulmuştur.

Çizelge G.3–İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (AÇŞİM, 2014)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	567.756	274.896	1.218.051	1.649.889	-	-	1.772.091,21		5.482.683,21
Uygulanan Ceza Sayısı	22	8	35	61	-		31		157

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

ÇED Yönetmeliği kapsamında yer almakta olup yükümlülüğünü yerine getirmeyen 23 adet faaliyet için durdurma uygulanmıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan çevre denetimlerinde tesisler Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü teknik personeli tarafından denetlenmekte ve 2872 sayılı Çevre Kanunu doğrultusunda gerekli idari yaptırımlar uygulanmaktadır.

Kaynaklar

- ÇED Şube Müdürlüğü
- Çevre Denetimi Şube Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

5 Haziran Dünya Çevre Günü etkinlikleri kapsamında; Çevre Mühendisleri Odası Ankara Şube Yönetim Kurulu organizasyonunda `Çevre Mevzuatı ve Uygulamaları` konulu söyleşi düzenlenmiştir.

Şehit teğmen kalmaz ilköğretim okulunda “çevre ve okul” konulu eğitim çalışması düzenlenmiştir.

Altındağ Belediyesi Karapürçek kadınlar eğitim ve kültür merkezinde çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik bilgilendirme çalışması gerçekleştirildi.

5 Haziran 2014 Dünya Çevre Günü Kapsamında İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile birlikte Ankara İli sınırları içerisinde yer alan İlk ve Orta Okullar arasında yapılan “Temiz Kentim” konulu resim, şiir ve kompozisyon yarışması yapılmıştır.

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: 1990-2013 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)	
Durum ve eğilimler;	
Veri formatı	
Nüfus Artış Hızı Tahminleri ve Projeksiyonları , 1986-2023	
Yıl	Yıllık nüfus artış hızı (%)
1986	17,2
1987	17,1
1988	17,2
1989	17,2
1990	17,0
1991	16,6
1992	16,3
1993	16,0
1994	15,7
1995	15,4
1996	15,0
1997	14,7
1998	14,4
1999	14,3
2000	14,2
2001	13,9
2002	12,7
2003	11,9
2004	12,0
2005	12,3
2006	12,5
2007	12,4
2008	12,7
2009	13,8
2010	15,2
2011	14,7
2012	12,7
2013	11,6
2014	11,1
2015	10,8
2016	10,5
2017	10,2

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

2018	9,9
2019	9,7
2020	9,4
2021	9,1
2022	8,8
2023	8,6

Değerlendirme ve Sonuçlar

1. Nüfus artış hızlarının hesaplandığı yıl ortası nüfuslar, 1986-1999 dönemi için 2008 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine ve Nüfus ve Sağlık Araştırmalarına dayalı tahmin ve projeksiyonlardır.
2. 2000-2006 dönemi için güncellenen nüfus tahminleridir.
3. 2007-2012 dönemi için Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları temel alınmıştır.
4. 2013-2023 dönemi için 2013-2075 Nüfus Projeksiyonları sonuçları temel alınmıştır.

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: TÜİK

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1927-2014 dönemi il / ilçe merkezleri ve belde/köy nüfusu,

Durum ve eğilimler:

Veri formatı

Yıllara ve cinsiyete göre il / ilçe merkezleri ve belde/köy nüfusu, 1927-2014

Yıl	Toplam			İl ve ilçe merkezleri			Belde ve köyler		
	Tpl	Erk.	Kad.	Tpl.	Erk.	Kad.	TpL	Erk.	Kad.
Genel Nüfus Sayımları									
1.927	13.648.270	6.563.879	7.084.391	3.305.879	1.710.482	1.595.397	10.342.391	4.853.397	5.488.994
1.935	16.158.018	7.936.770	8.221.248	3.802.642	1.969.968	1.832.674	12.355.376	5.966.802	6.388.574
1.940	17.820.950	8.898.912	8.922.038	4.346.249	2.332.558	2.013.691	13.474.701	6.566.354	6.908.347
1.945	18.790.174	9.446.580	9.343.594	4.687.102	2.503.342	2.183.760	14.103.072	6.943.238	7.159.834
1950 ⁽¹⁾	20.947.188	10.572.557	10.374.631	5.244.337	2.817.318	2.427.019	15.702.851	7.755.239	7.947.612
1.955	24.064.763	12.233.421	11.831.342	6.927.343	3.743.059	3.184.284	17.137.420	8.490.362	8.647.058
1.960	27.754.820	14.163.888	13.590.932	8.859.731	4.771.433	4.088.298	18.895.089	9.392.455	9.502.634

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

1.965	31.391.421	15.996.964	15.394.457	10.805.817	5.783.813	5.022.004	20.585.604	10.213.151	10.372.453
1.970	35.605.176	18.006.986	17.598.190	13.691.101	7.312.714	6.378.387	21.914.075	10.694.272	11.219.803
1.975	40.347.719	20.744.730	19.602.989	16.869.068	9.004.842	7.864.226	23.478.651	11.739.888	11.738.763
1.980	44.736.957	22.695.362	22.041.595	19.645.007	10.272.130	9.372.877	25.091.950	12.423.232	12.668.718
1.985	50.664.458	25.671.975	24.992.483	26.865.757	14.010.662	12.855.095	23.798.701	11.661.313	12.137.388
1.990	56.473.035	28.607.047	27.865.988	33.326.351	17.247.553	16.078.798	23.146.684	11.359.494	11.787.190
2.000	67.803.927	34.346.735	33.457.192	44.006.274	22.427.603	21.578.671	23.797.653	11.919.132	11.878.521

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

2.007	70.586.256	35.376.533	35.209.723	49.747.859	24.928.985	24.818.874	20.838.397	10.447.548	10.390.849
2.008	71.517.100	35.901.154	35.615.946	53.611.723	26.946.806	26.664.917	17.905.377	8.954.348	8.951.029
2.009	72.561.312	36.462.470	36.098.842	54.807.219	27.589.487	27.217.732	17.754.093	8.872.983	8.881.110
2.010	73.722.988	37.043.182	36.679.806	56.222.356	28.308.856	27.913.500	17.500.632	8.734.326	8.766.306
2.011	74.724.269	37.532.954	37.191.315	57.385.706	28.853.575	28.532.131	17.338.563	8.679.379	8.659.184
2.012	75.627.384	37.956.168	37.671.216	58.448.431	29.348.230	29.100.201	17.178.953	8.607.938	8.571.015
2.013	76.667.864	38.473.360	38.194.504	70.034.413	35.135.795	34.898.618	6.633.451	3.337.565	3.295.886
2.014	77.695.904	38.984.302	38.711.602	71.286.182	35.755.990	35.530.192	6.409.722	3.228.312	3.181.410

Kaynak: Genel Nüfus Sayımı Sonuçları, 1927-2000 ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2007-2014

Değerlendirme ve Sonuçlar

-Cinsiyete göre nüfus 1945 ve 1955 yılı cinsiyet oranlarından tahmin edilmiştir.

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: Ankara İli, uzun yıllar ticaret, memur ve tarım kenti kimliği ile var olmuş ancak Cumhuriyetten sonra kamu kuruluşlarına ait fabrikaların kentte kurulması ile başlayan sanayileşme, artan üretim ihtiyacına paralel olarak gelişmiştir. Bugün Ankara ülke genelinde illerin ekonomik faaliyet konularındaki ağırlığı itibariyle sanayi ağırlıklı iller arasında yer almakta olup, Ankara sanayisinin büyük çoğunluğunu büyük sanayi kuruluşlarının yanında küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri (KOBİ'ler) oluşturmaktadır. Toplam 7 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunan Ankara İlinde faaliyet gösteren sanayi

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

siteleri de üretim sektörünün gruplandığı alanlar olarak görülmektedir. İlimizde bulunan OSB ve sanayi sitelerine ilişkin bilgi aşağıda verilmekte olup, Sincan, Yenimahalle, Kazan, Gölbaşı, Çankaya, Etimesgut, Akyurt/Çubuk ilçelerinde münferit faaliyet gösteren tesisler de sanayi yoğunluğunun bir bölümünü oluşturmaktadır.

İLİMİZDE FAALİYET GÖSTEREN OSB VE SANAYİ SİTELERİ		
SANAYİ BÖLGELERİ		
1	ASO I. Organize Sanayi Bölgesi	Sincan
2	ASO II. ve III. Organize Sanayi Bölgesi	Temelli, Sincan
3	OSTİM Organize Sanayi Bölgesi	Yenimahalle
4	İvedik Organize Sanayi Bölgesi	Yenimahalle
5	Başkent Organize Sanayi Bölgesi	Temelli, Sincan
6	Ankara Anadolu Organize Sanayi Bölgesi	Temelli, Sincan
7	Polatlı Organize Sanayi Bölgesi	Polatlı
SANAYİ SİTELERİ		
1	Hurdacılar Sanayi Sitesi	Yenimahalle
2	Keresteciler Sanayi Sitesi	Kazan
3	Hasanoğlan Sanayi Sitesi	Elmadağ
4	Gersan Sanayi Sitesi	Etimesgut
5	Mobilyacılar Sitesi	Siteler / Altındağ
6	Ata, Demir ve Büyük Sanayi Sitesi	Altındağ
7	Şaşmaz Oto Sanayi Sitesi	Etimesgut
8	Tuzcular Sanayi Sitesi	Şereflikoçhisar

Tablo: (Sanayi Siteleri ve OSB Bilgileri)

Durum ve eğilimler;)

Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizde Müdürlüğümüzde kayıtlı toplam 5226 adet faaliyet bulunup Sanayi (1451), Maden (832), Gıda (882), Atık-Kimya (710), Turizm (267), Enerji (84) şeklinde sektörel bir dağılım söz konusu olup, Çevre Bilgi Sisteminden alınan verilere göre İlimizde sanayi açısından en yoğun olan ilçeler Yenimahalle (694), Sincan (339), Kazan (212), Altındağ (149), Etimesgut (105) şeklinde sıralanmaktadır.

SANAYİ

GÖSTERGE: Madencilik

TANIM: Bu gösterge, İilde 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: Ankara Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı, MİGEM, 2014

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),

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

No		İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Alanı (ha)		İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Alanı (ha)
1	I-A Grubu		I-B Grubu	
2	Kum-Çakıl Ocağı	3,15	Tras Ocağı	20,01
3	Kum-Çakıl Ocağı	5	Tras Ocağı	12,28
4	Kum-Çakıl Ocağı	5,59	Kil Ocağı	7,9
5	Kum-Çakıl Ocağı	3,6	Kil Ocağı	2
6	Kum-Çakıl Ocağı	1,35	Kil Ocağı	7,07

	İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Alanı (ha)
II-A Grubu	
Andezit Ocağı	96,47
Andezit Ocağı	24,49
Kalker Ocağı	100
Kalker Ocağı	100
Kalker Ocağı	22,91
Kalker Ocağı	4,79
Kalker Ocağı	4,01

Kalker Ocağı	58,35
Kalker Ocağı	42,77
Kalker Ocağı	65,57
Kalker Ocağı	33,5
Kalker Ocağı	26
Kalker Ocağı	24
Kalker Ocağı	13,55
Kalker Ocağı	24,95
Kalker Ocağı	14,19
Kalker Ocağı	37,63
Kalker Ocağı ve Kıрма-Elementesi	11,12
Kalker Ocağı ve Kıрма-Elementesi	26,43
Kalker Ocağı ve Kıрма-Elementesi	35,37
Kalker Ocağı ve Kıрма-Elementesi	75,17
Kalker Ocağı ve Kıрма-Elementesi	58,29
Kalker Ocağı ve Kıрма-Elementesi	68,08
Bazalt Ocağı	19,33

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Bazalt Ocağı	24,80
Bazalt Ocağı	4,65
Bazalt Ocağı	7,66
Bazalt Ocağı	13,83
Bazalt Ocağı	12,66
Bazalt Ocağı	6,8
Bazalt Ocağı ve Kıрма-Elemente Tesisi	24,70
Kalsit Ocağı	22,45
Kumtaşı Ocağı	7,62

	İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Alanı (ha)		İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Alanı (ha)
II-B Grubu		III Grup	
Mermer Ocağı	4,02	Tuz Ocağı	500
Mermer Ocağı Mermer Kesme-İşleme ve Kıрма-Elemente Tesisi	111,47	Tuz Ocağı	500
		Tuz Ocağı	500

	İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı Alanı (ha)
IV Grup	
Alçıtaşı Ocağı	4,73
Alçıtaşı Ocağı	22,84

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Alçıtaşı Ocağı	24,98
Alçıtaşı Ocağı	22,70
Feldispat Ocağı	18
Trona Ocağı	4.633.935
Perlit Ocağı	11,64
Demir Ocağı ve Kıрма- Eleme Tesisi	248,28
Linyit Ocağı	125,74

MADEN OCAĞI VE TESİS SAYISI	İL	İLÇE	KÖY	RUHSAT NO	RUHSAT ALANI	MADEN GRUBU	MADEN ADI	BİTİŞ TARİHİ
4.	ANKARA	AYAŞ	CANILLI	200707735	95,11	II-A GRUP		06.08.2010
5.	ANKARA	AYAŞ	GÖKLER	200804112	87,00	II-A GRUP		09.05.2011
6.	ANKARA	AYAŞ		201003259	92,18	II-A GRUP		07.06.2013
7.	ANKARA	BALÂ	KÖMÜRCÜ	200810436	98,35	II-A GRUP		17.11.2011
8.	ANKARA	GÜDÜL	KARAKÖY	200707145	99,26	II-A GRUP		19.07.2010
9.	ANKARA	BEYPAZARI		200709909	100,00	II-A GRUP		18.10.2010
10.	ANKARA	KAZAN	KAPAKLI	20067129	100,00	II-A GRUP		20.07.2009
11.	ANKARA	SİNCAN	İLYAKUT	200610441	98,32	II-A GRUP	Andezit	31.07.2017
12.	ANKARA	KAZAN	GÜVENÇ KÖYÜ	200703748	100,00	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	26.02.2018

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

13.	ANKARA	KAZAN	SOĞUCAK	201000070	53,97	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	06.04.2020
14.	ANKARA	KAZAN	ALPAGUT	201000302	97,70	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	29.04.2020
15.	ANKARA	MERKEZ	ÜCRET	20053654	69,46	II-A GRUP		23.06.2008
16.	ANKARA	POLATLI	TÜRKOBASI	60173	43,87	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	13.07.2016
17.	ANKARA	SİNCAN		56094	88,69	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	16.02.2015
18.	ANKARA	SİNCAN	ÇİMSİT	58301	99,22	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	29.05.2016
19.	ANKARA	SİNCAN	ZİRKÖY	60338	99,89	II-A GRUP	Andezit (Mıdır)	27.10.2014
20.	ANKARA	ELMADAĞ		82682	99,11	II-A GRUP	Bazalt	28.03.2023
21.	ANKARA	GÖLBAŞI	MAHMATLI	50546	98,84	II-A GRUP	Bazalt	27.07.2016
22.	ANKARA	ÇANKAYA	YAKUPABDAL	6626	9,77	II-A GRUP	Bazalt , Kalker	21.12.2022
23.	ANKARA	AYAŞ	FERUZ	68016	80,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	21.06.2015
24.	ANKARA	BALÂ	ABAZLI	200810155	100,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	18.05.2019
25.	ANKARA	BALÂ	BEYNAM	201002411	98,91	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	14.12.2020
26.	ANKARA	BEYPAZARI	KABALAR	20059015	87,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	16.03.2017
27.	ANKARA	BEYPAZARI	ADAÖREN	75298	99,62	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	16.05.2018
28.	ANKARA	ÇAMLIDERE		200702423	100,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	27.12.2017
29.	ANKARA	ÇAMLIDERE	SARIKAVAK	78891	9,89	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	09.11.2020
30.	ANKARA	ETİMESGU T	YAPRACIK	68357	80,62	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	22.01.2017
31.	ANKARA	GÜDÜL	AFŞAR	20055573	66,91	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	08.02.2020
32.	ANKARA	GÜDÜL	AVŞAR	20055798	88,10	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	07.06.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

33.	ANKARA	KALECİK	ALİBEY	20061749	99,57	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	22.06.2016
34.	ANKARA	KAZAN	SOĞUCAK	60403	80,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	29.12.2015
35.	ANKARA	KAZAN		200611866	100,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	07.01.2020
36.	ANKARA	KAZAN	İNEKÖY	200810362	100,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	08.04.2019
37.	ANKARA	KAZAN	KILIÇLAR	200904137	100,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	17.11.2019
38.	ANKARA	NALLIHAN		81203	98,22	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	31.01.2022
39.	ANKARA	POLATLI	HACITUĞRUL	66127	100,00	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	21.04.2024
40.	ANKARA	POLATLI	HACITUĞRUL	67567	99,03	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	20.06.2018
41.	ANKARA	POLATLI	BASRI	200807460	97,50	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	25.09.2019
42.	ANKARA	POLATLI	BEYCEĞİZ- BASRI	75582	99,94	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	30.07.2018
43.	ANKARA	POLATLI	ÇİMENÇEĞİZ	200811133	98,75	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	05.04.2021
44.	ANKARA	POLATLI	ŞABANÖZÜ	201002365	96,62	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	16.06.2020
45.	ANKARA	SİNCAN		59265	99,96	II-A GRUP	Bazalt (Mıdır)	28.06.2015
46.	ANKARA	AKYURT	CÜCÜK	73883	99,45	II-A GRUP	Kalker	16.08.2016
47.	ANKARA	AYAŞ	GÖKLER	72529	8,33	II-A GRUP	Kalker	05.12.2022
48.	ANKARA	AYAŞ		20055321	100,00	II-A GRUP	Kalker	12.02.2025
49.	ANKARA	AYAŞ	OLTAN	36432	100,00	II-A GRUP	Kalker	14.10.2015
50.	ANKARA	AYAŞ	SİNANLI	37925	100,00	II-A GRUP	Kalker	12.07.2016
51.	ANKARA	AYAŞ	OLTANKÖY	36443	99,27	II-A GRUP	Kalker	05.04.2016
52.	ANKARA	AYAŞ	BAŞAYAŞ	68187	99,50	II-A GRUP	Kalker	28.06.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

53.	ANKARA	AYAŞ	GÖKLER	45732	56,25	II-A GRUP	Kalker	09.11.2024
54.	ANKARA	AYAŞ		63698	73,62	II-A GRUP	Kalker	21.04.2034
55.	ANKARA	AYAŞ	BAŞAYAŞ	68938	100,00	II-A GRUP	Kalker	10.07.2016
56.	ANKARA	AYAŞ	SİNANLI	72755	0,73	II-A GRUP	Kalker	14.04.2015
57.	ANKARA	BALÂ		20053829	80,00	II-A GRUP	Kalker	05.04.2016
58.	ANKARA	ÇANKAYA	YAKUPABDAL	83003	98,52	II-A GRUP	Kalker	20.06.2023
59.	ANKARA	ÇUBUK	KAPAKLI	20055351	81,13	II-A GRUP	Kalker	15.11.2016
60.	ANKARA	ÇUBUK	YİĞİTLİ	50877	99,78	II-A GRUP	Kalker	16.02.2015
61.	ANKARA	ÇUBUK	KAPAKLI	55314	99,90	II-A GRUP	Kalker	15.10.2013
62.	ANKARA	ÇUBUK	GÜMÜŞYAYLA	73023	99,71	II-A GRUP	Kalker	11.02.2025
63.	ANKARA	ÇUBUK	İKİPİNAR	76928	98,75	II-A GRUP	Kalker	19.08.2019
64.	ANKARA	ELMADAĞ	HASANOĞLA N	22796	2,40	II-A GRUP	Kalker	21.12.2019
65.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI	35061	10,05	II-A GRUP	Kalker	22.07.2024
66.	ANKARA	ELMADAĞ	MERKEZ	11778	135,82	II-A GRUP	Kalker	07.10.2009
67.	ANKARA	ELMADAĞ	HASANOĞLA N	34440	94,39	II-A GRUP	Kalker	09.02.2015
68.	ANKARA	ELMADAĞ	HASANOĞLA N	59480	16,70	II-A GRUP	Kalker	13.12.2015
69.	ANKARA	ELMADAĞ		68645	98,45	II-A GRUP	Kalker	20.07.2017
70.	ANKARA	ELMADAĞ		68566	27,40	II-A GRUP	Kalker	07.12.2016
71.	ANKARA	ELMADAĞ	TEKKE	71092	99,84	II-A GRUP	Kalker	09.09.2019
72.	ANKARA	ELMADAĞ		81526	65,42	II-A GRUP	Kalker	07.12.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

73.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI	82522	57,74	II-A GRUP	Kalker	07.12.2016
74.	ANKARA	GÖLBAŞI	YURTBEYİ	69526	100,00	II-A GRUP	Kalker	08.09.2016
75.	ANKARA	GÖLBAŞI	FEVZİYE	49978	98,89	II-A GRUP	Kalker	07.09.2015
76.	ANKARA	GÖLBAŞI	KARAOĞLAN	64940	99,81	II-A GRUP	Kalker	15.11.2016
77.	ANKARA	GÖLBAŞI	HİSARLIKAYA	83915	99,98	II-A GRUP	Kalker	23.05.2024
78.	ANKARA	HAYMANA		200702719	39,87	II-A GRUP	Kalker	26.12.2017
79.	ANKARA	KALECİK	DEVEBELENİ	52182	99,97	II-A GRUP	Kalker	16.02.2015
80.	ANKARA	KAZAN	DAĞYAKA	37291	18,73	II-A GRUP	Kalker	19.09.2024
81.	ANKARA	KAZAN	DAĞYAKA	72464	10,71	II-A GRUP	Kalker	22.09.2024
82.	ANKARA	KAZAN	DAĞYAKA	72564	34,28	II-A GRUP	Kalker	25.09.2024
83.	ANKARA	KAZAN	KINIK	27536	98,49	II-A GRUP	Kalker	22.12.2020
84.	ANKARA	KAZAN	DAĞYAKA	63563	96,19	II-A GRUP	Kalker	18.12.2016
85.	ANKARA	KAZAN	KAPAKLI	55041	99,64	II-A GRUP	Kalker	11.09.2016
86.	ANKARA	KAZAN	KAPAKLI	55023	98,65	II-A GRUP	Kalker	13.09.2016
87.	ANKARA	MAMAK		72424	10,80	II-A GRUP	Kalker	12.06.2024
88.	ANKARA	MAMAK	KIBRIS	10580	218,30	II-A GRUP	Kalker	21.03.2021
89.	ANKARA	MAMAK		5763	84,40	II-A GRUP	Kalker	28.02.2022
90.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	6543	200,00	II-A GRUP	Kalker	04.06.2023
91.	ANKARA	MAMAK	KIBRIS	19453	100,52	II-A GRUP	Kalker	06.08.2015
92.	ANKARA	MAMAK	KIBRIS	18410	59,91	II-A GRUP	Kalker	06.09.2015

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

93.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	59743	100,00	II-A GRUP	Kalker	04.09.2016
94.	ANKARA	MAMAK		28599	50,00	II-A GRUP	Kalker	08.03.2016
95.	ANKARA	MAMAK	YAKUPAPTAL	68668	30,28	II-A GRUP	Kalker	08.02.2016
96.	ANKARA	MAMAK	YAKUPAPTAL	57925	99,69	II-A GRUP	Kalker	12.04.2016
97.	ANKARA	MAMAK		70252	100,00	II-A GRUP	Kalker	31.10.2044
98.	ANKARA	BEYPAZARI		201003203	99,87	II-A GRUP	Granit (Mıdır)	30.09.2020
99.	ANKARA	MAMAK	KIBRIS- BAYINDIR- YAKUPABDAL	73171	57,68	II-A GRUP	Kalker	05.12.2024
100.	ANKARA	MAMAK	KUSUNLAR	75581	87,51	II-A GRUP	Kalker	10.01.2030
101.	ANKARA	MERKEZ	KUTUÖREN	68665	30,47	II-A GRUP	Kalker	06.02.2016
102.	ANKARA	MERKEZ	SARIDEĞİRM EN	68006	100,00	II-A GRUP	Kalker	01.03.2016
103.	ANKARA	MERKEZ	TEMELLİ	20057790	100,00	II-A GRUP	Kalker	26.07.2016
104.	ANKARA	MERKEZ		73402	10,02	II-A GRUP	Kalker	20.05.2023
105.	ANKARA	MERKEZ	KUTLUDÜĞÜ N	74589	91,65	II-A GRUP	Kalker	17.07.2017
106.	ANKARA	POLATLI	MALİKÖY	22614	73,25	II-A GRUP	Kalker	25.04.2016
107.	ANKARA	POLATLI	MALİKÖY	68408	100,00	II-A GRUP	Kalker	05.07.2016
108.	ANKARA	POLATLI	KARAHAMZAL I	37941	100,00	II-A GRUP	Kalker	29.03.2021
109.	ANKARA	POLATLI	BABAYAKUP	39503	76,56	II-A GRUP	Kalker	18.07.2015
110.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	52523	99,37	II-A GRUP	Kalker	07.03.2034
111.	ANKARA	POLATLI	YENİMEHMET Lİ	68779	99,99	II-A GRUP	Kalker	05.08.2015
112.	ANKARA	POLATLI	KARAKUYU	20062066	100,00	II-A GRUP	Kalker	18.05.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

113.	ANKARA	POLATLI	ÇANAKÇI	20067597	84,82	II-A GRUP	Kalker	07.03.2034
114.	ANKARA	SİNCAN	MALIKÖY	50840	99,93	II-A GRUP	Kalker	08.10.2015
115.	ANKARA	YENİMAHALLE	ŞEHİT ALİ	10304	99,98	II-A GRUP	Kalker	19.07.2019
116.	ANKARA	YENİMAHALLE	ŞEHİT ALİ	60987	100,00	II-A GRUP	Kalker	18.04.2015
117.	ANKARA	AKYURT	GÜCÜK KÖYÜ	20050839	88,01	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	05.10.2015
118.	ANKARA	AYAŞ	GÖKLER	72500	11,00	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	17.04.2034
119.	ANKARA	ELMADAĞ	KAYADİBİ	72490	1,66	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	07.01.2015
120.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI	72621	5,30	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	23.02.2015
121.	ANKARA	ELMADAĞ	HASANOĞLAN	6612	59,42	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	14.05.2017
122.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI	72935	16,00	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	29.06.2015
123.	ANKARA	HAYMANA	YAYLABEYİ	73830	99,84	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	21.07.2016
124.	ANKARA	MERKEZ	TEMELLİ-ÜCRET	20050322	82,47	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	23.09.2015
125.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	54528	99,91	II. GRUP	Kalker (2. Grup)	11.10.2015
126.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		20053172	89,30	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	20.06.2016
127.	ANKARA	YENİMAHALLE	YUVA KÖYÜ	73119	1,66	II-A GRUP	Kalker (2. Grup)	05.10.2015
128.	ANKARA	AKYURT	ÇAMKÖY	20053682	90,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	22.04.2019
129.	ANKARA	AKYURT		80899	75,23	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	27.05.2015
130.	ANKARA	AYAŞ	OLTAN	200710617	99,84	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	07.02.2022
131.	ANKARA	AYAŞ	OLTAN	200800017	99,99	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	07.04.2021
132.	ANKARA	BEYPAZARI	KARGI	81686	93,75	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	02.05.2022

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

133.	ANKARA	ÇUBUK	GELDİBULDU	20054395	96,10	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	15.07.2018
134.	ANKARA	ÇUBUK	GELDİBULDU	20054394	98,38	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	08.03.2020
135.	ANKARA	ÇUBUK	YAKUPHASAN	20054818	88,10	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	15.07.2018
136.	ANKARA	ÇUBUK	KÖSRELİK	200700452	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	08.11.2020
137.	ANKARA	ÇUBUK	KÖSRELİK	200701711	99,95	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	25.08.2020
138.	ANKARA	ELMADAĞ		26254	1,40	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	23.11.2020
139.	ANKARA	ELMADAĞ	HASANOĞLU	58178	60,67	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	16.11.2016
140.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI	20053607	45,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	15.11.2016
141.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI	20053608	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	15.11.2016
142.	ANKARA	ELMADAĞ		20069517	54,97	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	31.12.2020
143.	ANKARA	ELMADAĞ		20069518	55,03	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	23.05.2021
144.	ANKARA	ELMADAĞ		200705489	83,81	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	31.12.2020
145.	ANKARA	ELMADAĞ		200705436	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	31.12.2020
146.	ANKARA	ELMADAĞ	KAYADİBİ	78043	99,97	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	25.05.2020
147.	ANKARA	ELMADAĞ	KARACAHASAN	82683	98,81	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	19.03.2018
148.	ANKARA	GÖLBAŞI		20052534	98,27	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	10.06.2019
149.	ANKARA	GÖLBAŞI	VELİHİMMETLİ	20062878	90,95	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	05.10.2016
150.	ANKARA	GÖLBAŞI	DİKİLİTAŞ	20067719	78,15	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	31.01.2018
151.	ANKARA	HAYMANA	BOYALIK	20054306	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	28.05.2019
152.	ANKARA	HAYMANA		20058707	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	22.05.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

153.	ANKARA	KALECİK	ÇANDIR	81546	99,12	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	29.03.2022
154.	ANKARA	MAMAK	KIBRIS	200703663	31,44	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	01.04.2021
155.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	20055401	77,03	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	22.01.2019
156.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	20055708	96,49	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	13.06.2024
157.	ANKARA	MAMAK		20052358	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	09.09.2019
158.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	20053499	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	28.08.2018
159.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	20056911	41,66	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	22.01.2019
160.	ANKARA	MAMAK		200705316	75,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	20.09.2021
161.	ANKARA	MERKEZ	KUTLUDÜĞÜ N	68655	98,33	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	29.01.2018
162.	ANKARA	NALLIHAN	KARAHİSAR	20055086	78,37	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	06.12.2017
163.	ANKARA	NALLIHAN		20062072	82,46	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	23.08.2016
164.	ANKARA	NALLIHAN		20067669	87,28	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	06.12.2017
165.	ANKARA	NALLIHAN	KARAKÖY	200811281	99,96	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	22.03.2021
166.	ANKARA	NALLIHAN	BOZKAYA	80975	99,98	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	29.12.2021
167.	ANKARA	POLATLI	BABAYAKUP	30613	99,63	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	18.05.2020
168.	ANKARA	POLATLI	TAŞPINAR	20057417	84,37	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	24.09.2018
169.	ANKARA	POLATLI		20058973	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	29.04.2019
170.	ANKARA	POLATLI	KARAHAMZAL I	20069516	90,37	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	07.12.2016
171.	ANKARA	POLATLI	BABAYAKUP	200709699	17,50	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	10.03.2020
172.	ANKARA	POLATLI	KARAHAMZAL I	76546	93,52	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	28.09.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

173.	ANKARA	SİNCAN	MALIKÖY	74170	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	31.12.2024
174.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	MEZGİT	200709746	4,57	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	29.07.2021
175.	ANKARA	YENİMAHA LLE	HİSARLIKAYA	63865	99,62	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	22.12.2029
176.	ANKARA	YENİMAHA LLE	MEMLİK	20067128	100,00	II-A GRUP	Kalker (mıcır)	27.06.2017
177.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	TORUNOBASI	80326	98,98	II-A GRUP	Kalsit	24.08.2021
178.	ANKARA	BALÂ		57270	202,95	II-A GRUP	Kalsit , Mermer	07.08.2018
179.	ANKARA	BALÂ		55575	248,00	II-A GRUP	Kalsit+Mermer	05.05.2014
180.	ANKARA	MERKEZ		73403	15,59	II-A GRUP	Kireç Taşı	24.09.2022
181.	ANKARA	NALLIHAN	ÇAYIRHAN	30963	181,00	II-A GRUP	Kireç Taşı	19.12.2023
182.	ANKARA	ÇANKAYA	KARAHASANL I MAH.	81726	96,79	II-A GRUP	Konglomera(mıcır)	09.05.2022
183.	ANKARA	BALÂ	KARAALİ	81727	99,85	II-A GRUP	Kumtaşı (mıcır)	09.05.2022
184.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		82020	97,41	II-A GRUP	Kumtaşı (mıcır)	06.07.2022
185.	ANKARA	AYAŞ	SALİHLERKEP EZİ	79037	100,00	II-A GRUP		15.12.2020
186.	ANKARA	AYAŞ	BOZYER	79040	100,00	II-A GRUP		15.12.2020
187.	ANKARA	AYAŞ	KUŞBURNU	79039	100,00	II-A GRUP		15.12.2020
188.	ANKARA	YENİMAHA LLE	YAKACIK	81667	94,34	II-A GRUP		25.04.2022
189.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	MEZGİT	20057847	93,19	II-A GRUP		30.12.2018
190.	ANKARA	AKYURT	KARAYATAK	70718	9,06	I-A GRUBU	Kum - Çakıl	20.07.2014
191.	ANKARA	BALÂ	KERİŞLİ	66933	9,47	I-A GRUBU	Kum - Çakıl	26.12.2012
192.	ANKARA	BALÂ	KARAALİ	67726	10,00	I-A GRUBU	Kum - Çakıl	15.06.2010

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

193.	ANKARA	KAZAN	ALPAGUT	71782	9,95	I-A GRUBU	Kum - Çakıl	02.12.2013
194.	ANKARA	POLATLI	TÜRKOBASI	69431	9,93	I-A GRUBU	Kum - Çakıl	20.05.2013
195.	ANKARA	POLATLI	TÜRKOBASI	60174	10,00	I-A GRUBU	Kum - Çakıl	15.04.2010
196.	ANKARA	BALÂ	BEYNAM	79931	37,41	II-A GRUP		09.06.2021
197.	ANKARA	YENİMAHALLE	MEMLİK	57800	45,14	II-A GRUP	Metakumtaşı(benzeri taş)	25.01.2016
198.	ANKARA	BALÂ		82712	99,00	II-A GRUP		10.04.2023
199.	ANKARA	BEYPAZARI	ADAVİRAN	20065817	100,00	II-A GRUP		21.12.2021
200.	ANKARA	ÇUBUK		84067	90,78	II-A GRUP		24.07.2024
201.	ANKARA	ELMADAĞ		543479	681,57	II-A GRUP		09.03.2017
202.	ANKARA	ELMADAĞ	YEŞİLDERE	20056637	98,48	II-A GRUP		19.02.2019
203.	ANKARA	ELMADAĞ		20066417	76,10	II-A GRUP		29.04.2020
204.	ANKARA	ÇUBUK		200709924	100,00	II-A GRUP		09.09.2021
205.	ANKARA	ÇUBUK	MAHMUTOĞLAN	200704122	100,00	II-A GRUP		20.10.2020
206.	ANKARA	ÇANKAYA	KARAHASANLI	82672	99,81	II-A GRUP		27.03.2023
207.	ANKARA	ÇANKAYA	ÇAVUŞLU	83786	99,81	II-A GRUP		22.04.2024
208.	ANKARA	ÇANKAYA	KÖMÜRCÜLER	82711	99,34	II-A GRUP		05.04.2023
209.	ANKARA	ÇAMLIDERE	BULAK	79164	98,54	II-A GRUP		26.01.2021
210.	ANKARA	ÇUBUK	GELDİBULDU	20066884	99,86	II-A GRUP		08.10.2020
211.	ANKARA	ÇUBUK	YENİÇÖTE	20067350	100,00	II-A GRUP		10.05.2020
212.	ANKARA	ÇUBUK	ESKİÇÖTE	20067348	100,00	II-A GRUP		10.05.2020

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

213.	ANKARA	ÇUBUK	YENİÇÖTE	20067342	100,00	II-A GRUP		08.11.2020
214.	ANKARA	ÇUBUK	YENİÇÖTE	20068429	100,00	II-A GRUP		13.05.2020
215.	ANKARA	ÇUBUK	ESKİÇÖTE	20068428	100,00	II-A GRUP		13.05.2020
216.	ANKARA	ÇUBUK		20068489	100,00	II-A GRUP		08.11.2020
217.	ANKARA	ELMADAĞ		200901637	6,56	II-A GRUP		12.05.2020
218.	ANKARA	ELMADAĞ	AKÇAALİ	80485	99,29	II-A GRUP		05.10.2021
219.	ANKARA	ELMADAĞ	AKÇAALİ	200709708	99,95	II-A GRUP		07.03.2022
220.	ANKARA	ELMADAĞ	KAYADİBİ	83829	99,75	II-A GRUP		07.05.2024
221.	ANKARA	ELMADAĞ		83412	99,90	II-A GRUP		18.12.2023
222.	ANKARA	ELMADAĞ		83411	98,91	II-A GRUP		18.12.2023
223.	ANKARA	ELMADAĞ	KARACAHASAN	83952	98,16	II-A GRUP		03.06.2024
224.	ANKARA	ELMADAĞ		83637	99,87	II-A GRUP		19.03.2024
225.	ANKARA	ELMADAĞ		83721	99,90	II-A GRUP		04.04.2024
226.	ANKARA	GÖLBAŞI	FEVZİYE	49976	75,65	II-A GRUP		11.06.2017
227.	ANKARA	GÖLBAŞI	EVCİLER	20069971	100,00	II-A GRUP		20.10.2020
228.	ANKARA	GÖLBAŞI	FEVZİYE	200701151	74,41	II-A GRUP		02.07.2022
229.	ANKARA	GÖLBAŞI		200806832	14,75	II-A GRUP		31.01.2022
230.	ANKARA	GÖLBAŞI	SELAMETLİ	200808419	99,98	II-A GRUP		31.03.2024
231.	ANKARA	GÖLBAŞI	BAĞIÇI	79523	99,29	II-A GRUP		05.04.2021
232.	ANKARA	GÖLBAŞI	YAYLADAĞ	83122	58,16	II-A GRUP		19.07.2023

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

233.	ANKARA	GÖLBAŞI	TULUNTAŞ	82996	99,98	II-A GRUP		19.06.2023
234.	ANKARA	GÖLBAŞI		82088	99,89	II-A GRUP		29.12.2021
235.	ANKARA	HAYMANA	AHIRLIKUYU	12451	250,00	II-A GRUP		08.12.2015
236.	ANKARA	HAYMANA	TÜRKŞEREFLİ	71106	100,00	II-A GRUP		25.09.2019
237.	ANKARA	HAYMANA	ŞEREFLİ	71105	100,00	II-A GRUP		09.09.2019
238.	ANKARA	HAYMANA	BOYALIK	20054307	98,75	II-A GRUP		10.04.2019
239.	ANKARA	HAYMANA	BOYALIK	20055189	100,00	II-A GRUP		29.05.2019
240.	ANKARA	HAYMANA	BOYALIK	20055499	99,39	II-A GRUP		10.04.2019
241.	ANKARA	BALÂ		20053831	90,00	II-A GRUP		08.02.2020
242.	ANKARA	HAYMANA	SARIDEĞİRMEN	81141	97,50	II-A GRUP		19.01.2022
243.	ANKARA	HAYMANA	TÜRKŞEREFLİ	84400	100,00	II-A GRUP		12.01.2025
244.	ANKARA	HAYMANA	SARIDEĞİRMEN	20069824	65,30	II-A GRUP		03.11.2018
245.	ANKARA	HAYMANA	DEVECİ	200710524	97,26	II-A GRUP		21.11.2021
246.	ANKARA	KAZAN	SARAÇKÖY	83147	30,14	II-A GRUP		26.07.2023
247.	ANKARA	KAZAN		82953	100,00	II-A GRUP		05.06.2023
248.	ANKARA	KAZAN		84074	84,39	II-A GRUP		24.07.2024
249.	ANKARA	KAZAN	KILIÇLAR	84355	99,85	II-A GRUP		15.12.2034
250.	ANKARA	KAZAN	KILIÇLAR	84356	99,55	II-A GRUP		15.12.2034
251.	ANKARA	KALECİK	HASAYAZ	20067352	81,25	II-A GRUP		10.05.2020
252.	ANKARA	KALECİK	ALİBEY	20068260	97,58	II-A GRUP		19.10.2016

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

253.	ANKARA	HAYMANA	TÜRKŞEREFLİ	84407	99,96	II-A GRUP		13.01.2025
254.	ANKARA	KAZAN	KARACAKAYA	20056993	100,00	II-A GRUP		29.07.2019
255.	ANKARA	BALÂ		201000729	99,17	II-A GRUP		07.01.2021
256.	ANKARA	KAZAN	KAPAKLI	20067133	100,00	II-A GRUP		29.05.2023
257.	ANKARA	KAZAN	DAĞYAKA	200809387	99,53	II-A GRUP		29.05.2023
258.	ANKARA	KAZAN		84354	99,75	II-A GRUP		16.12.2034
259.	ANKARA	KAZAN	ÖRENCİK	201002740	100,00	II-A GRUP		28.01.2021
260.	ANKARA	KALECİK	KARATEPE	84344	99,34	II-A GRUP		09.12.2024
261.	ANKARA	KALECİK		84364	99,95	II-A GRUP		19.12.2024
262.	ANKARA	HAYMANA	DEVECİ	200801241	97,29	II-A GRUP		23.07.2019
263.	ANKARA	KAZAN	ORHANİYE	55038	99,97	II-A GRUP		24.08.2016
264.	ANKARA	KEÇİÖREN		83780	99,58	II-A GRUP		22.04.2024
265.	ANKARA	KEÇİÖREN		83783	97,83	II-A GRUP		22.04.2024
266.	ANKARA	KEÇİÖREN		83782	95,71	II-A GRUP		22.04.2024
267.	ANKARA	KIZILCAHA MAM		81114	99,77	II-A GRUP		17.01.2022
268.	ANKARA	KIZILCAHA MAM		81552	99,62	II-A GRUP		30.03.2022
269.	ANKARA	MAMAK	KIBRIS KÖYÜ	68406	99,67	II-A GRUP		07.03.2018
270.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	83128	94,81	II-A GRUP		24.07.2023
271.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	TAŞLICA	200809802	99,37	II-A GRUP		10.01.2022
272.	ANKARA	MAMAK	YAKUPABDAL	20061168	100,00	II-A GRUP		28.09.2020

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

273.	ANKARA	MAMAK	YAKUPABDAL	20061167	77,89	II-A GRUP		22.06.2020
274.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	82613	90,73	II-A GRUP		13.03.2023
275.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	82908	99,39	II-A GRUP		29.05.2023
276.	ANKARA	MAMAK	KUTLUDÜĞÜ N	83833	99,51	II-A GRUP		07.05.2024
277.	ANKARA	MAMAK		83748	99,97	II-A GRUP		11.04.2024
278.	ANKARA	MAMAK		84229	97,83	II-A GRUP		21.10.2024
279.	ANKARA	MAMAK		84230	99,94	II-A GRUP		21.10.2024
280.	ANKARA	MERKEZ	KUTLUDÜĞÜ N	69930	98,77	II-A GRUP		07.04.2020
281.	ANKARA	MERKEZ	TEMELLİ- ALÇI	20050319	7,53	II-A GRUP		31.03.2016
282.	ANKARA	MERKEZ	TEMELLİ- ÜCRET	20050320	100,00	II-A GRUP		27.05.2018
283.	ANKARA	MERKEZ	TEMELLİ- ÜCRET	20050317	62,50	II-A GRUP		08.09.2019
284.	ANKARA	MERKEZ	EVCİLER	201002555	96,14	II-A GRUP		06.10.2021
285.	ANKARA	MERKEZ		84099	99,97	II-A GRUP		12.08.2024
286.	ANKARA	NALLIHAN	OSMANKÖY	72075	66,45	II-B GRUP		10.11.2019
287.	ANKARA	NALLIHAN		200702398	99,97	II-A GRUP		21.04.2020
288.	ANKARA	NALLIHAN	BOZKAYA	81101	98,17	II-A GRUP		12.01.2022
289.	ANKARA	NALLIHAN	BOZYAKA	80970	99,45	II-A GRUP		28.12.2021
290.	ANKARA	NALLIHAN	KARAHİSAR GÖLCÜK	81923	98,55	II-A GRUP		14.06.2022
291.	ANKARA	NALLIHAN	EYMİR	82637	99,61	II-A GRUP		20.03.2023
292.	ANKARA	NALLIHAN		83991	99,99	II-A GRUP		17.06.2024

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

293.	ANKARA	POLATLI	BABAYAKUP	20065341	87,24	II-A GRUP		16.05.2018
294.	ANKARA	POLATLI	İĞCİLER	20060264	95,18	II-A GRUP		01.03.2020
295.	ANKARA	POLATLI	TEMELLİ	20060494	96,39	II-A GRUP		04.05.2019
296.	ANKARA	POLATLI		20061035	98,26	II-A GRUP		10.12.2020
297.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	71143	92,66	II-A GRUP		19.02.2019
298.	ANKARA	POLATLI	TÜRKOBASI	66456	100,00	II-A GRUP		11.06.2020
299.	ANKARA	POLATLI	BABAYAKUP	20054144	81,32	II-A GRUP		01.12.2019
300.	ANKARA	POLATLI	TÜRKOBASI	20051899	76,87	II-A GRUP		21.02.2022
301.	ANKARA	POLATLI	YENİMEHMET Lİ	20053880	99,91	II-A GRUP		30.01.2019
302.	ANKARA	POLATLI	ÜCRET	20055097	99,48	II-A GRUP		17.07.2019
303.	ANKARA	POLATLI	TÜRKOBASI	20065746	92,15	II-A GRUP		15.06.2020
304.	ANKARA	POLATLI	ALAGÖZ	200610050	87,50	II-A GRUP		01.03.2020
305.	ANKARA	POLATLI	ŞEREFLİ	200705924	65,02	II-A GRUP		15.03.2022
306.	ANKARA	POLATLI	YENİCE	83013	92,90	II-A GRUP		26.06.2023
307.	ANKARA	POLATLI		83471	98,58	II-A GRUP		17.01.2024
308.	ANKARA	POLATLI		84408	65,03	II-A GRUP		13.01.2025
309.	ANKARA	POLATLI	ŞABANÖZÜ	201003272	85,96	II-A GRUP		22.07.2021
310.	ANKARA	SİNCAN	ESENLER	81492	98,18	II-A GRUP		21.03.2022
311.	ANKARA	POLATLI		200709759	99,98	II-A GRUP		21.06.2020
312.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	TORUNOBASI	83083	50,00	II-A GRUP		11.07.2023

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

313.	ANKARA	BALÂ	BEYNAM	79060	49,82	I-B GRUBU	Çimento Hammaddesi	22.12.2020
314.	ANKARA	ELMADAĞ		76122	50,00	I-B GRUBU	Çimento Hammaddesi	21.01.2019
315.	ANKARA	ELMADAĞ	HASANOĞLA N	79317	49,44	I-B GRUBU	Çimento Hammaddesi (Şist)	22.02.2021
316.	ANKARA	AYAŞ	ILICA	76016	49,46	I-B GRUBU	Çimento hammaddesi(tüfit)	03.12.2018
317.	ANKARA	AYAŞ	BAŞBEREKET	73127	50,00	I-B GRUBU	Çimento Kili	06.10.2015
318.	ANKARA	AYAŞ	BAŞBEREKET	73134	50,00	I-B GRUBU	Çimento Kili	12.10.2015
319.	ANKARA	ÇUBUK	YAKUPHASAN	79919	44,10	I-B GRUBU	Çimento Kili	08.06.2021
320.	ANKARA	ELMADAĞ		67862	49,96	I-B GRUBU	Çimento Kili	13.03.2016
321.	ANKARA	ÇANKAYA	YAKUPABTAL	72979	49,50	I-B GRUBU	Puzolanik Kayaç (Tras)	27.07.2015
322.	ANKARA	ÇUBUK	BODURLAR	44681	50,00	I-B GRUBU	Puzolanik Kayaç (Tras)	27.12.2024
323.	ANKARA	ÇANKAYA	TOUMLAR	82656	50,00	I-B GRUBU		27.03.2023
324.	ANKARA	ÇUBUK	DEDELER	78191	50,00	I-B GRUBU		16.06.2020
325.	ANKARA	ÇUBUK	MUTLU	80765	49,85	I-B GRUBU		16.11.2021
326.	ANKARA	ÇUBUK	KARADANA	83192	22,60	I-B GRUBU		21.08.2023
327.	ANKARA	ELMADAĞ	YENİŞEHİR	75185	48,02	I-B GRUBU		28.03.2018
328.	ANKARA	ELMADAĞ	AKÇAALİ	83963	49,97	I-B GRUBU		05.06.2024
329.	ANKARA	ELMADAĞ	AKÇAALİ	83959	49,78	I-B GRUBU		05.06.2024
330.	ANKARA	ELMADAĞ	KARACAHASA N	83964	49,72	I-B GRUBU		05.06.2024
331.	ANKARA	ELMADAĞ	KARACAHASA N	83962	49,76	I-B GRUBU		05.06.2024
332.	ANKARA	ELMADAĞ	AKÇAALİ	83961	49,50	I-B GRUBU		05.06.2024

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

333.	ANKARA	ELMADAĞ	KARACAHASAN	83960	49,83	I-B GRUBU		05.06.2024
334.	ANKARA	HAYMANA	TÜRK ŞEREFLİ	84468	41,87	I-B GRUBU		05.02.2025
335.	ANKARA	HAYMANA	TÜRK ŞEREFLİ	84469	50,00	I-B GRUBU		05.02.2025
336.	ANKARA	HAYMANA	TÜRK ŞEREFLİ	84411	50,00	I-B GRUBU		13.01.2025
337.	ANKARA	HAYMANA	TÜRK ŞEREFLİ	84467	50,00	I-B GRUBU		05.02.2025
338.	ANKARA	HAYMANA		83781	42,84	I-B GRUBU		22.04.2024
339.	ANKARA	HAYMANA		83778	44,10	I-B GRUBU		22.04.2024
340.	ANKARA	HAYMANA		83777	30,27	I-B GRUBU		22.04.2024
341.	ANKARA	KAZAN		84261	30,05	I-B GRUBU		04.11.2024
342.	ANKARA	KAZAN	SOĞUCAK	73323	47,09	I-B GRUBU		22.12.2015
343.	ANKARA	KAZAN		84181	49,71	I-B GRUBU		23.09.2024
344.	ANKARA	KAZAN		84262	39,89	I-B GRUBU		04.11.2024
345.	ANKARA	POLATLI	ŞUHALİ	78219	50,00	I-B GRUBU		16.06.2020
346.	ANKARA	POLATLI		80588	34,68	I-B GRUBU		21.10.2021
347.	ANKARA	POLATLI	YARALI	81204	49,77	I-B GRUBU		31.01.2022
348.	ANKARA	ÇUBUK	KARDANA	81238	49,91	I-B GRUBU	Tras	07.02.2022
349.	ANKARA	ÇUBUK	KIZILÖZ	80764	49,98	I-B GRUBU	Seramik Kili	16.11.2021
350.	ANKARA	ELMADAĞ	KAYADİBİ	74456	49,50	I-B GRUBU	Tras	10.05.2017
351.	ANKARA	ELMADAĞ	YENİMAHALLE	80102	49,40	I-B GRUBU	Tras	12.07.2021
352.	ANKARA	MAMAK	NENEK	81466	20,19	I-B GRUBU	Tras	13.10.2044

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

353.	ANKARA	SİNCAN	YENİKAYI	75416	49,58	I-B GRUBU	Tras	11.06.2018
354.	ANKARA	AKYURT		73643	49,44	I-B GRUBU	Tuğla-Kiremit Kili	04.05.2016
355.	ANKARA	AKYURT	KIZIK	73877	32,16	I-B GRUBU	Tuğla-Kiremit Kili	10.08.2016
356.	ANKARA	AKYURT	KIZIK	74993	49,99	I-B GRUBU	Tuğla-Kiremit Kili	05.02.2018
357.	ANKARA	POLATLI	KARAHAMZAL I	74052	33,78	I-B GRUBU	Tuğla-Kiremit Kili	02.11.2016
358.	ANKARA	AKYURT	RAVLIKIZIĞI	73335	49,53	I-B GRUBU		29.12.2015
359.	ANKARA	AKYURT	RAVLIKIZIĞI	73478	47,93	I-B GRUBU		08.03.2016
360.	ANKARA	MAMAK	KARATAŞ	74034	50,00	I-B GRUBU		20.10.2016
361.	ANKARA	AYAŞ		73421	49,32	I-B GRUBU		16.02.2016
362.	ANKARA	BALÂ	BÜYÜKBOYAL IK	78697	50,00	I-B GRUBU		01.10.2020
363.	ANKARA	BALÂ	BÜYÜKBOYAL IK	78699	50,00	I-B GRUBU		01.10.2020
364.	ANKARA	BALÂ	BÜYÜKBOYAL IK	78698	50,00	I-B GRUBU		01.10.2020
365.								
366.	ANKARA	BALÂ	BEYNAM	79303	49,38	I-B GRUBU		15.02.2021
367.								
368.	ANKARA	AYAŞ	TİSGE	66720	249,89	II-B GRUP		11.06.2020
369.	ANKARA	MERKEZ		527784	2,97	II-B GRUP		
370.	ANKARA	MERKEZ		527785	0,90	II-B GRUP		
371.	ANKARA	HAYMANA	GÜZELCEKAL E	200804295	99,09	II-B GRUP		16.05.2011
372.	ANKARA	HAYMANA	KARACAÖREN	200804294	99,43	II-B GRUP		16.05.2011

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

373.	ANKARA	MERKEZ	HAMZALI	200801759	93,37	II-B GRUP		11.03.2011
374.	ANKARA	NALLIHAN	OSMANKÖY	200707961	25,44	II-B GRUP		10.08.2010
375.	ANKARA	POLATLI	TÜRKTAÇIRI	20061861	89,36	II-B GRUP		16.03.2009
376.	ANKARA	POLATLI	EVLİYAFKI	200810954	91,45	II-B GRUP		05.12.2011
377.	ANKARA	POLATLI		200905339	100,00	II-B GRUP		19.10.2012
378.	ANKARA	BALÂ	ÇAVUŞLU	201200155	99,97	II-B GRUP		28.02.2014
379.	ANKARA	BEYPAZARI	TACETTİN	201200139	99,85	II-B GRUP		21.02.2014
380.	ANKARA	NALLIHAN	OSMANKÖY	201300066	97,83	II-B GRUP		12.03.2015
381.	ANKARA	POLATLI	İNLER	201100587	100,00	II-B GRUP		18.05.2013
382.	ANKARA	HAYMANA	GÜZELCEKAL E	201300434	99,05	II-B GRUP		17.05.2015
383.	ANKARA	HAYMANA	GÜZELCEKAL E	201300433	99,28	II-B GRUP		17.05.2015
384.	ANKARA	AYAŞ		50759	227,50	II-B GRUP	Andezit	02.07.2017
385.	ANKARA	BALÂ	TOHURLAR	65683	150,00	II-B GRUP	Andezit	17.05.2016
386.	ANKARA	BEYPAZARI		53003	126,70	II-B GRUP	Andezit	07.12.2017
387.	ANKARA	ÇUBUK	Y.EMİRLER	33754	247,31	II-B GRUP	Andezit	25.03.2013
388.	ANKARA	GÖLBAŞI	GERDER	23125	56,00	II-B GRUP	Andezit	06.06.2012
389.	ANKARA	GÖLBAŞI	BALLIKUYUM CU	69120	200,00	II-B GRUP	Andezit	10.08.2016
390.	ANKARA	GÖLBAŞI	GERDER	32640	75,00	II-B GRUP	Andezit	03.06.2018
391.	ANKARA	GÖLBAŞI		41389	58,80	II-B GRUP	Andezit	04.08.2016
392.	ANKARA	GÖLBAŞI	YAYLABAĞI	43258	117,76	II-B GRUP	Andezit	07.07.2014

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

393.	ANKARA	GÖLBAŞI	GERDER	72466	236,75	II-B GRUP	Andezit	26.08.2017
394.	ANKARA	HAYMANA	DEREKÖY	69748	150,00	II-B GRUP	Andezit	26.10.2019
395.	ANKARA	HAYMANA	ÇAYIRLI	66663	214,09	II-B GRUP	Andezit	09.02.2015
396.	ANKARA	HAYMANA		20054920	99,37	II-B GRUP	Andezit	15.11.2016
397.	ANKARA	HAYMANA	KARACAÖREN	20054915	99,57	II-B GRUP	Andezit	15.11.2016
398.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	50154	250,00	II-B GRUP	Andezit	20.10.2016
399.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	69121	113,36	II-B GRUP	Andezit	10.08.2016
400.	ANKARA	SİNCAN		54162	199,45	II-B GRUP	Andezit	17.04.2016
401.	ANKARA	SİNCAN	POLATLARKÖYÜ	37415	145,86	II-B GRUP	Andezit	09.08.2017
402.	ANKARA	ÇAMLIDERE	BARDAKÇILAR	201001243	98,12	II-B GRUP	Andezit (Blok)	21.06.2020
403.	ANKARA	GÖLBAŞI	GERDER	66241	23,72	II-B GRUP	Andezit (Blok)	06.06.2017
404.	ANKARA	GÖLBAŞI	YURTBEY	20069639	62,48	II-B GRUP	Andezit (Blok)	25.05.2019
405.	ANKARA	GÜDÜL	BOYALI	20052055	100,00	II-B GRUP	Andezit (Blok)	24.04.2019
406.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	45212	189,24	II-B GRUP	Andezit (Mıçır)	27.01.2015
407.	ANKARA	EVREN	ÇANAKKAYA YA	71715	250,00	II-B GRUP	Granit	30.10.2018
408.	ANKARA	BEYPAZARI		200804825	100,00	II-B GRUP	Granit(blok)	19.03.2022
409.	ANKARA	HAYMANA	DEMİRÖZÜ	10851	96,87	II-B GRUP	Mermer	06.06.2023
410.	ANKARA	HAYMANA	KARAHOCA	15860	55,46	II-B GRUP	Mermer	28.05.2016
411.	ANKARA	HAYMANA	BOĞAZKAYA	36279	140,62	II-B GRUP	Mermer	02.05.2015
412.	ANKARA	HAYMANA	KAVAK KÖYÜ	20056614	93,75	II-B GRUP	Mermer	09.01.2019

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

413.	ANKARA	HAYMANA	BAHÇECİK	200809510	94,00	II-B GRUP	Mermer	07.03.2022
414.	ANKARA	HAYMANA	TÜRKŞEREFLİ	201101198	91,38	II-B GRUP	Mermer	03.07.2024
415.	ANKARA	KAZAN	KARALAR (2)	27541	247,50	II-B GRUP	Mermer	30.09.2039
416.	ANKARA	KAZAN	İNEKÖY	27540	250,00	II-B GRUP	Mermer	27.03.2020
417.	ANKARA	KAZAN	KINIK	68479	248,84	II-B GRUP	Mermer	03.04.2012
418.	ANKARA	KAZAN	SARAÇKÖY	20069086	98,69	II-B GRUP	Mermer	27.04.2020
419.	ANKARA	KAZAN	SARAÇKÖY	20069087	100,00	II-B GRUP	Mermer	22.04.2020
420.	ANKARA	NALLIHAN		4916	12,52	II-B GRUP	Mermer	29.05.2012
421.	ANKARA	POLATLI	HİSARLIKAYA	69665	198,00	II-B GRUP	Mermer	02.02.2015
422.	ANKARA	BEYPAZARI	TACETTİN	201200140	99,44	II-B GRUP		22.01.2025
423.	ANKARA	YENİMAHALLE	ALACATLI	5575	250,00	II-B GRUP	Kalker	05.06.2017
424.	ANKARA	BEYPAZARI	KABALAR	63575	250,00	II-B GRUP	Bazalt	03.05.2017
425.	ANKARA	BEYPAZARI	UŞAKGÖLÜ	58558	248,12	II-B GRUP	Bazalt	22.05.2016
426.	ANKARA	SİNCAN	YENİ PEÇENEK	61337	66,38	II-B GRUP	Bazalt (Blok)	05.09.2016
427.	ANKARA	ÇUBUK	KARAKÖY	200711525	9,98	II-B GRUP		21.03.2023
428.	ANKARA	GÜDÜL	YELLİKÖY	68123	240,00	II-B GRUP		28.04.2019
429.	ANKARA	GÜDÜL	YELLİKÖY	68122	250,00	II-B GRUP		28.04.2019
430.	ANKARA	GÜDÜL	YELLİKÖY	68565	90,00	II-B GRUP		04.05.2019
431.	ANKARA	HAYMANA	BOĞAZKAYA	200800519	96,00	II-B GRUP		14.05.2024
432.	ANKARA	HAYMANA	GÜZELCEKALE KÖYÜ	200804181	99,88	II-B GRUP		20.12.2022

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

433.	ANKARA	HAYMANA	EVLİYAFAKİ	200811150	99,97	II-B GRUP		08.07.2023
434.	ANKARA	HAYMANA	EVLİYAFAKİ	200811142	99,74	II-B GRUP		13.12.2021
435.	ANKARA	KALECİK	GÖKDERE	201300419	96,47	II-B GRUP		31.10.2023
436.	ANKARA	KALECİK	GÖKDERE	201400045	90,08	II-B GRUP		03.12.2024
437.	ANKARA	POLATLI	KARABENLİ	66727	143,75	II-B GRUP		11.06.2019
438.	ANKARA	KAZAN	KARALAR (2)	73513	214,47	II-B GRUP		09.07.2014
439.	ANKARA	POLATLI	UZUNBEY	200704488	97,29	II-B GRUP		16.06.2020
440.	ANKARA	BEYPAZARI	SEKLİ	50865	250,00	II-B GRUP	Kumtaşı	06.07.2017
441.	ANKARA	POLATLI	İNLER	200805201	99,90	II-B GRUP		14.06.2021
442.	ANKARA	POLATLI	İNLER	200805202	99,72	II-B GRUP		06.10.2021
443.	ANKARA	POLATLI	İNLER	200805203	99,90	II-B GRUP		12.10.2021
444.	ANKARA	POLATLI	TÜRK TACİRİ	61865	227,50	II-B GRUP	Traverten	10.11.2018
445.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101183	500,00	III. GRUP		06.01.2022
446.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101205	500,00	III. GRUP		28.04.2024
447.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		62770	3.064,03	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	21.01.2032
448.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		62769	7.115,01	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	21.01.2032
449.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101247	500,00	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	04.05.2022
450.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101075	500,00	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	20.10.2021
451.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101043	500,00	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	19.10.2021
452.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101068	499,98	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	18.10.2021

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

453.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101074	500,00	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	19.10.2021
454.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		201101073	345,44	III. GRUP	Göl Tuzu (Sodyum Klorür)	19.10.2021
455.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	ALAKOÇ	200700961	1.024,37	IV. GRUP		28.08.2023
456.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	BEZCİKUZÖR EN	200809172	1.981,76	IV. GRUP		04.02.2024
457.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	ÖZBEKLER	200900874	710,76	IV. GRUP		20.11.2023
458.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	BAĞLICA	200902818	1.544,76	IV. GRUP		04.02.2024
459.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	ÇELTİKÇİ	201000441	1.149,22	IV. GRUP		04.02.2024
460.	ANKARA	MERKEZ	BOYALIK	59539	683,00	IV. GRUP		13.04.2020
461.	ANKARA	MERKEZ	PEÇENEK	60024	1.600,00	IV. GRUP		19.01.2019
462.	ANKARA	MERKEZ	KARAPÜRÇEK	60022	315,68	IV. GRUP		17.10.2018
463.	ANKARA	MERKEZ	EĞERLİBAŞ	71281	2.887,50	IV. GRUP		25.10.2020
464.	ANKARA	MERKEZ		20066071	1.860,40	IV. GRUP		16.09.2020
465.	ANKARA	POLATLI	TÜRKACİRİ	41318	703,27	IV. GRUP		09.08.2016
466.	ANKARA	POLATLI		58442	851,38	IV. GRUP		12.05.2019
467.	ANKARA	POLATLI	YENİKÖSELE R	20063980	603,00	IV. GRUP		09.05.2023
468.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	KARANDERE	64156	275,14	IV. GRUP		10.02.2020
469.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	ODUNBOĞAZ I	20056838	482,50	IV. GRUP		29.04.2021
470.	ANKARA	GÜDÜL	GÜZEL	201200331	437,23	IV. GRUP		10.04.2024
471.	ANKARA	HAYMANA	DEVECİ	20057631	245,88	IV. GRUP		20.03.2019
472.	ANKARA	KALECİK		62125	1.360,34	IV. GRUP		12.08.2019

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

473.	ANKARA	KALECİK	Y.YAYLA	71654	3.820,61	IV. GRUP		10.12.2020
474.	ANKARA	ELMADAĞ	AKÇAALİ	200805069	1.110,00	IV. GRUP		22.11.2021
475.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	HIDIRLAR	201101308	30,91	IV. GRUP		09.02.2022
476.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	KORKMAZLAR	68750	1.105,73	IV. GRUP		08.03.2020
477.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	YAĞLAR	20055322	591,52	IV. GRUP		02.02.2022
478.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR	ŞİH KUYUSU	75247	219,86	IV. GRUP		05.05.2018
479.	ANKARA	AYAŞ		201400209	115.897,17	IV. GRUP		25.08.2015
480.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400334	1.938,83	IV. GRUP		12.10.2015
481.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400338	1.919,51	IV. GRUP		12.10.2015
482.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400344	1.992,21	IV. GRUP		12.10.2015
483.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400341	1.162,96	IV. GRUP		12.10.2015
484.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400342	1.355,73	IV. GRUP		12.10.2015
485.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400343	1.286,61	IV. GRUP		12.10.2015
486.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400337	1.820,73	IV. GRUP		12.10.2015
487.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400335	1.943,07	IV. GRUP		12.10.2015
488.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400339	1.984,58	IV. GRUP		12.10.2015
489.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400340	100,00	IV. GRUP		12.10.2015
490.	ANKARA	ÇAMLIDERE		201400336	1.984,49	IV. GRUP		12.10.2015
491.	ANKARA	KALECİK	BUĞRA	201300289	1.727,86	IV. GRUP		17.04.2014
492.	ANKARA	KAZAN		201400138	1.993,69	IV. GRUP		01.06.2015

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

493.	ANKARA	KAZAN		201400137	1.708,65	IV. GRUP		01.06.2015
494.	ANKARA	KIZILCAHA MAM		201400135	1.714,57	IV. GRUP		01.06.2015
495.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	ÇELTİKÇİ	201400136	1.699,71	IV. GRUP		01.06.2015
496.	ANKARA	YENİMAHA LLE	YAKACIK	201201176	555,07	V. GRUP		23.07.2013
497.	ANKARA	MERKEZ	PURSAKLAR	30790	1.380,97	IV. GRUP	Altın	10.08.2012
498.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	YAĞCIHÜSEY İN	11461	1.983,31	IV. GRUP	Altın+Gümüş+Kurşun+Çink o	30.07.2016
499.	ANKARA	NALLIHAN		200805450	2.000,00	IV. GRUP	Bakır , Demir	22.02.2021
500.	ANKARA	AYAŞ	ILICA	18190	488,25	IV. GRUP	Bentonit	24.02.2023
501.	ANKARA	ÇUBUK	OTLUK	20051500	600,00	IV. GRUP	Bentonit	02.03.2017
502.	ANKARA	KALECİK	DEĞİRMENKA YA	71071	1.046,46	IV. GRUP	Bentonit	29.06.2016
503.	ANKARA	KALECİK		73967	6.848,88	IV. GRUP	Bentonit	09.03.2017
504.	ANKARA	KALECİK		73968	7.999,70	IV. GRUP	Bentonit	09.03.2017
505.	ANKARA	KALECİK		73969	8.389,18	IV. GRUP	Bentonit	09.03.2017
506.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	GÜVEM	201200379	1.151,37	IV. GRUP	Bentonit	12.02.2023
507.	ANKARA	ELMADAĞ	ODABAŞI KÖYÜ	37478	1.046,22	IV. GRUP	Bitümlü Şist	07.01.2019
508.	ANKARA	BALÂ	CAMIİSAĞIR	36411	1.710,28	IV. GRUP	Demir	28.11.2018
509.	ANKARA	KAZAN	ÖRENCİK	6494	561,71	IV. GRUP	Diyatomit	19.02.2017
510.	ANKARA	KAZAN		20065510	1.188,09	IV. GRUP	Diyatomit	19.06.2017
511.	ANKARA	KIZILCAHA MAM	İĞDİR	60499	702,60	IV. GRUP	Diyatomit	21.04.2019
512.	ANKARA	ÇUBUK	ÖMERCİK	52356	1.415,00	IV. GRUP	Feldispat	30.05.2017

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

513.	ANKARA	ÇUBUK	SARAYCIK	54536	475,19	IV. GRUP	Feldispat	17.10.2018
514.	ANKARA	BALÂ	YAYLALI ÖZÜ	51807	4.200,00	IV. GRUP	Jips	02.11.2016
515.	ANKARA	BALÂ	BAHÇE	53256	1.950,00	IV. GRUP	Jips	13.10.2034
516.	ANKARA	BALÂ	SIRAPINAR	20054710	194,00	IV. GRUP	Jips	14.11.2016
517.	ANKARA	BALÂ	ÇATALVİRAN	56810	231,87	IV. GRUP	Kaolen	01.06.2019
518.	ANKARA	ELMADAĞ		1040	681,57	MADEN	Kil , Kalker	09.03.2017
519.	ANKARA	ÇUBUK	ULUAĞAÇ	24271	876,39	IV. GRUP	Kömür	05.12.2011
520.	ANKARA	GÖLBAŞI	KARAGEDİK	82444	1.973,30	IV. GRUP	Kömür	22.01.2018
521.	ANKARA	NALLIHAN	BEYDİLLİ KÖYÜ	200809694	389,96	IV. GRUP	Kömür	18.11.2021
522.	ANKARA	ŞEREFLİKO ÇİSAR		53284	534,38	IV. GRUP	Kömür	14.03.2023
523.	ANKARA	AYAŞ	GÖKLER	33387	1.928,89	IV. GRUP	Kömür (Linyit vs.)	08.04.2015
524.	ANKARA	BEYPAZARI		23405	104.209,94	IV. GRUP	Maden Kömürü	16.06.2015
525.	ANKARA	GÖLBAŞI	BAHÇEKÖY	5425	1.958,58	IV. GRUP	Maden Kömürü	29.09.2017
526.	ANKARA	GÖLBAŞI	AHİBOZ	30324	620,10	IV. GRUP	Maden Kömürü	26.01.2015
527.	ANKARA	HAYMANA	ÇAYIRLI	50848	4.696,69	IV. GRUP	Manganez	21.01.2020
528.	ANKARA	KALECİK	AKTEPE- TİLKİ	201001271	330,00	IV. GRUP	Manganez	16.07.2022
529.	ANKARA	ÇUBUK	KUYUMCU	48249	680,38	IV. GRUP	Perlit	03.06.2019
530.	ANKARA	ÇUBUK	SARAYCIK	29245	437,50	IV. GRUP	Perlit	16.08.2020
531.	ANKARA	ÇUBUK	HACİBEKİR	51085	1.499,59	IV. GRUP	Perlit	11.07.2015
532.	ANKARA	ÇUBUK	KUYUMCU	37188	903,61	IV. GRUP	Perlit	03.12.2022

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

533.	ANKARA	BALÂ	TOHURLAR	20054459	300,00	IV. GRUP	Pomza	20.03.2018
534.	ANKARA	POLATLI	ILICA	52618	1.475,00	IV. GRUP	Sepiolit	27.05.2018
535.	ANKARA	POLATLI	ILICA	52620	3.433,26	IV. GRUP	Sepiolit	27.07.2016
536.	ANKARA	POLATLI	ILICA	53029	1.725,00	IV. GRUP	Sepiolit	23.05.2018
537.	ANKARA	POLATLI	TÜRKTACİRİ	77487	705,44	IV. GRUP	Sepiolit	22.01.2020
538.	ANKARA	BEYPAZARI	KÖSEBÜKÜ	17951	9.159,53	IV. GRUP	Sodyum , Alçıtaşı	23.08.2023
539.	ANKARA	BEYPAZARI		2135	47.429,14	IV. GRUP	Trona (Tabii Soda)	19.09.2025
540.	ANKARA	KAZAN		50019	19.376,14	IV. GRUP	Trona (Tabii Soda)	22.04.2043
541.	ANKARA	AYAŞ	SARIOBA	71687	2.000,00	IV. GRUP		18.10.2020
542.	ANKARA	AYAŞ	GENÇALİ	72007	3.700,00	IV. GRUP		26.10.2020
543.	ANKARA	AYAŞ	OLTAN	200704629	1.750,28	IV. GRUP		22.04.2018
544.	ANKARA	BALÂ	TATARŞEDİD.	59796	473,81	IV. GRUP		09.09.2019
545.	ANKARA	BALÂ	SARIPINAR	20053548	1.300,00	IV. GRUP		08.03.2021
546.	ANKARA	BALÂ	KARACAHASAN	68664	1.200,00	IV. GRUP		13.04.2021
547.	ANKARA	BALÂ	ÇİĞDEMLİ	64736	400,00	IV. GRUP		07.07.2019
548.	ANKARA	BALÂ	CAMİSAĞIR	20054126	56,71	IV. GRUP		23.11.2021
549.	ANKARA	BALÂ	AŞAĞIHACIBEKİR	20060410	942,93	IV. GRUP		13.05.2023
550.	ANKARA	BALÂ	KESİKKÖPRÜ	20060482	170,37	IV. GRUP		08.02.2022
551.	ANKARA	BALÂ		20069580	1.858,67	IV. GRUP		08.02.2022
552.	ANKARA	BALÂ		20069504	399,80	IV. GRUP		06.11.2022

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

553.	ANKARA	BALÂ	HACİBEKİR	200807693	1.411,92	IV. GRUP		12.02.2025
554.	ANKARA	BALÂ		200800825	2,88	IV. GRUP		09.04.2024
555.	ANKARA	BALÂ	TEPEKÖY	200807923	1.129,51	IV. GRUP		22.11.2021
556.	ANKARA	BEYPAZARI	KIZILSÖĞÜT	200901066	1.621,18	IV. GRUP		17.05.2023
557.	ANKARA	ÇAMLIDERE	KUŞÇULAR	71675	3.001,37	IV. GRUP		12.04.2020
558.	ANKARA	ÇAMLIDERE	BARDAKÇILAR	72021	3.936,34	IV. GRUP		23.09.2020
559.	ANKARA	ÇAMLIDERE	A.OVACIK	20055304	145,25	IV. GRUP		05.10.2021
560.	ANKARA	ÇUBUK	ÖMERCİK	54785	1.554,60	IV. GRUP		30.06.2019
561.	ANKARA	ÇUBUK	MEKİ	60506	2.689,58	IV. GRUP		26.10.2019
562.	ANKARA	ÇUBUK	KIZILVİRAN	61015	3.408,21	IV. GRUP		26.01.2020
563.	ANKARA	ÇUBUK	KURUÇAY	61035	3.425,05	IV. GRUP		01.02.2020
564.	ANKARA	ÇUBUK		64106	283,80	IV. GRUP		26.10.2019
565.	ANKARA	ÇUBUK	AĞILCIK	64239	1.600,00	IV. GRUP		19.01.2020
566.	ANKARA	ÇUBUK	SARAYCIK	64252	219,72	IV. GRUP		18.10.2020
567.	ANKARA	ÇUBUK	ULUAĞAÇ	65903	1.986,75	IV. GRUP		26.01.2020
568.	ANKARA	ÇUBUK	ULUAĞAÇ	65902	2.834,41	IV. GRUP		10.02.2020
569.	ANKARA	ÇUBUK	YUKARİEMİRLER	20052548	271,64	IV. GRUP		26.10.2019
570.	ANKARA	ÇUBUK	KARGUN	20069757	1.822,50	IV. GRUP		15.07.2021
573.	ANKARA	AYAŞ		699	13,34	JEOTERMAL KAYNAKLAR VE MİNERALLİ SULAR	Jeotermal Kaynak	24.02.2034

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.

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 1970-2013 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri		
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)		
Veri formatı		
YIL	Türkiye Geneli	Ankara
1970	13,5	12,4
1971	12,9	11,9
1972	12,2	10,9
1973	12,6	11,2
1974	12,6	11,4
1975	12,6	11,5
1976	12,0	10,5
1977	12,9	11,8
1978	13,1	12,0
1979	13,6	12,5
1980	12,7	11,3
1981	13,3	12,4
1982	12,1	11,0
1983	12,3	10,7
1984	12,8	11,5
1985	12,8	11,4
1986	13,1	12,4
1987	12,5	11,5
1988	12,5	11,5
1989	13,0	12,0
1990	12,9	11,6
1991	12,7	11,5
1992	11,4	10,4
1993	12,3	11,3
1994	13,7	13,1
1995	13,1	12,2
1996	13,3	12,5
1997	12,5	11,3
1998	13,8	13,0

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

1999	14,1	13,0
2000	13,1	11,7
2001	14,2	13,6
2002	13,2	12,0
2003	13,2	12,6
2004	13,2	12,3
2005	13,3	12,5
2006	13,3	12,3
2007	13,8	14,3
2008	13,6	12,9
2009	13,7	13,2
2010	15,1	14,7
2011	12,8	12,0
2012	13,8	13,4
2013	14,5	13,9

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

GÖSTERGE: Yağış

TANIM: İldeki birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970 ve sonrası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m²)

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

Veri formatı

YIL	Türkiye Geneli	Ankara
1970	582,9	371,8
1971	627,3	396,9
1972	551,2	441,6
1973	519,5	328,3
1974	578,2	377,0
1975	648,6	514,5
1976	684,5	437,9
1977	548,0	242,0
1978	678,1	420,2
1979	676,3	347,5
1980	639,5	415,2
1981	751,3	493,9
1982	546,8	373,6
1983	657,8	487,2
1984	560,3	313,9
1985	602,2	404,5

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

1986	582,7	384,0
1987	699,5	418,4
1988	755,1	457,0
1989	495,1	351,7
1990	501,6	429,8
1991	646,5	403,5
1992	578,8	330,0
1993	545,2	300,3
1994	644,3	289,8
1995	635,7	525,5
1996	682,8	478,6
1997	684,5	548,1
1998	704,3	442,2
1999	561,4	435,3
2000	581,4	346,6
2001	694,2	437,4
2002	634,0	387,9
2003	664,4	308,3
2004	607,4	251,1
2005	637,2	461,8
2006	607,4	371,8
2007	596,7	305,2
2008	493,1	323,2
2009	793,8	459,8
2010	703,0	593,5
2011	642,2	436,4
2012	695,2	432,1
2013	641,6	531,1

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ**GÖSTERGE: Deniz suyu yüzey sıcaklığı****TANIM:** Bu gösterge, deniz suyu yüzey sıcaklığının 1975'ten bu yana yıllık değişimini ifade eder.**Kaynak:** Meteoroloji Genel Müdürlüğü**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)**Durum ve eğilimler;** (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)**Veri formatı****Değerlendirme ve Sonuçlar.***Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.***3.HAVA KALİTESİ****HAVA KALİTESİ****GÖSTERGE: Hava Kirleticileri****TANIM:** Bu gösterge; havadaki SO₂ ve PM₁₀ konsantrasyon miktarını göstermektedir.(SO₂ 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 partiküler, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partiküler maddelere PM₁₀ denir.)**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Tablo-3.a: İlimizde 2012 Yılı Ortalamaları ve Günlük Sınır Değerin Aşıldığı Günler

ANKARA	PM ₁₀	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı	SO ₂	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı
Bahçelievler	47	2	17	-
Cebeci	63	2	15	-
Demetevler	63	7	12	-
Dikmen	52	2	14	-
Kayaş	72	7	19	-
Keçiören	96	1	11	-
Sıhhiye	90	31	13	-
Sincan	57	3	17	-

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Tablo-3.b: İlimizde 2013 Yılı Ortalamaları ve Günlük Sınır Değerin Aşıldığı Günler

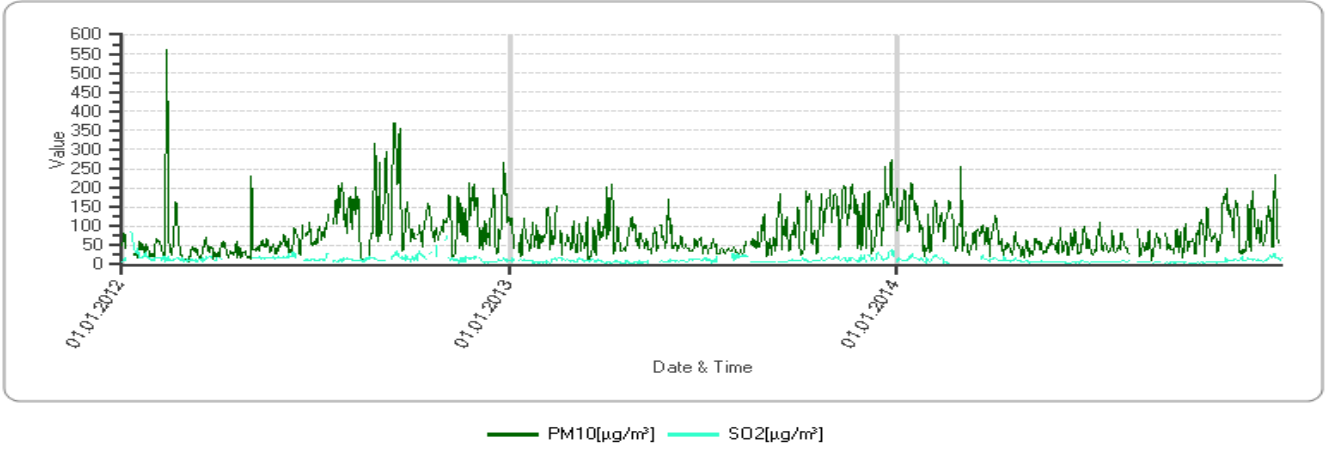
ANKARA	PM₁₀	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı	SO₂	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı
Bahçelievler	60	56	10	-
Cebeci	82	102	12	-
Demetevler	82	90	10	-
Dikmen	57	42	10	-
Kayaş	74	92	9	-
Keçiören	71	65	11	-
Sıhhiye	103	167	14	-
Sincan	64	63	10	-

Tablo-3.c: İlimizde 2014 Yılı Ortalamaları ve Günlük Sınır Değerin Aşıldığı Günler

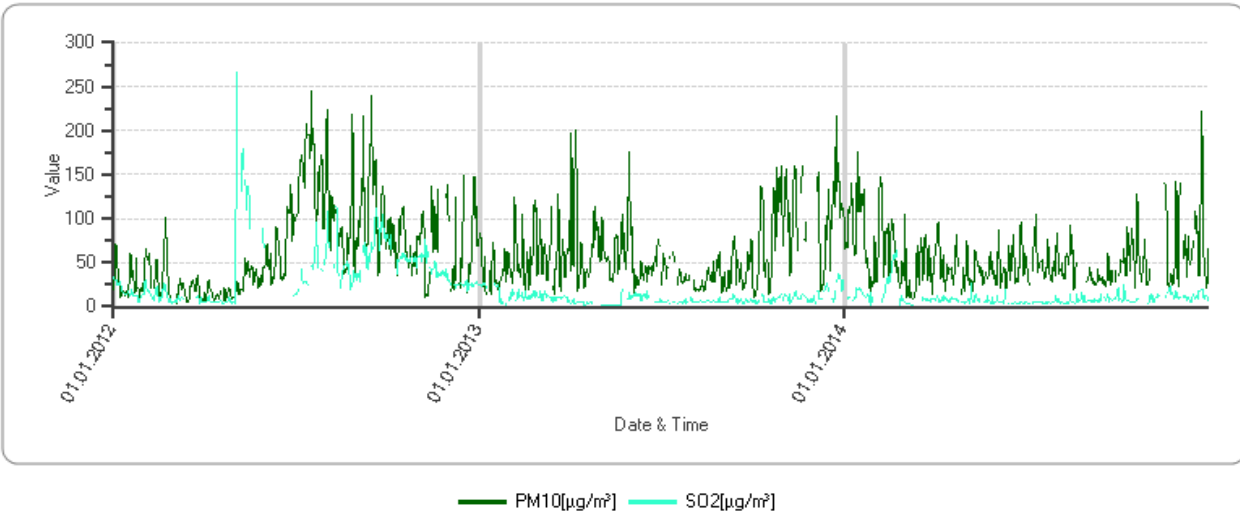
ANKARA	PM₁₀	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı	SO₂	Sınır değerini aşıldığı gün sayısı
Bahçelievler	54	33	10	-
Cebeci	76	79	10	-
Demetevler	60	41	14	-
Dikmen	51	22	8	-
Kayaş	66	57	9	-
Keçiören	68	53	10	-
Sıhhiye	75	70	10	-
Sincan	57	37	9	-

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

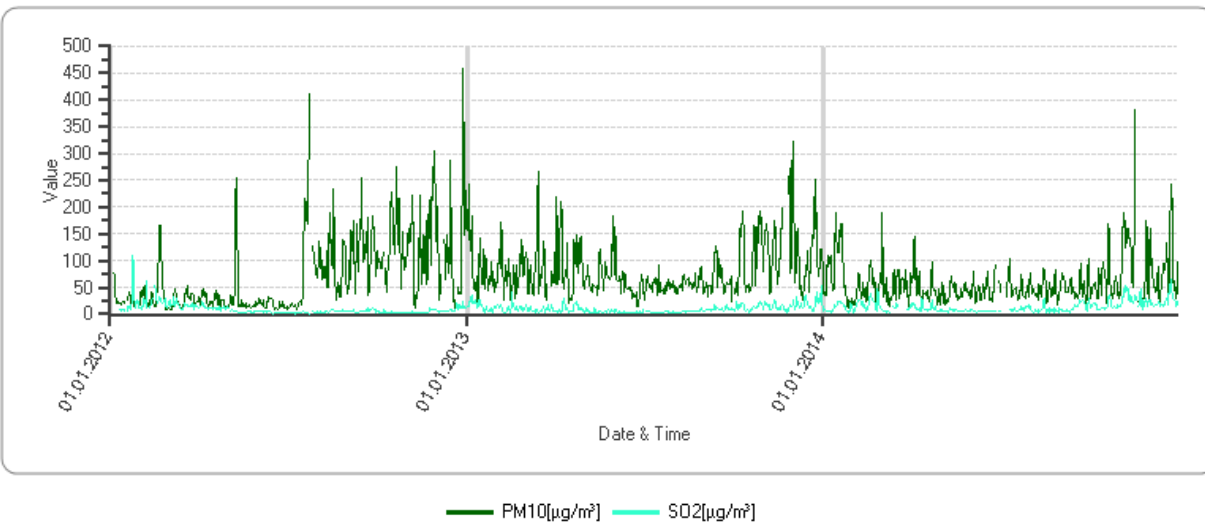
İstasyon:Ankara - Cebeci Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



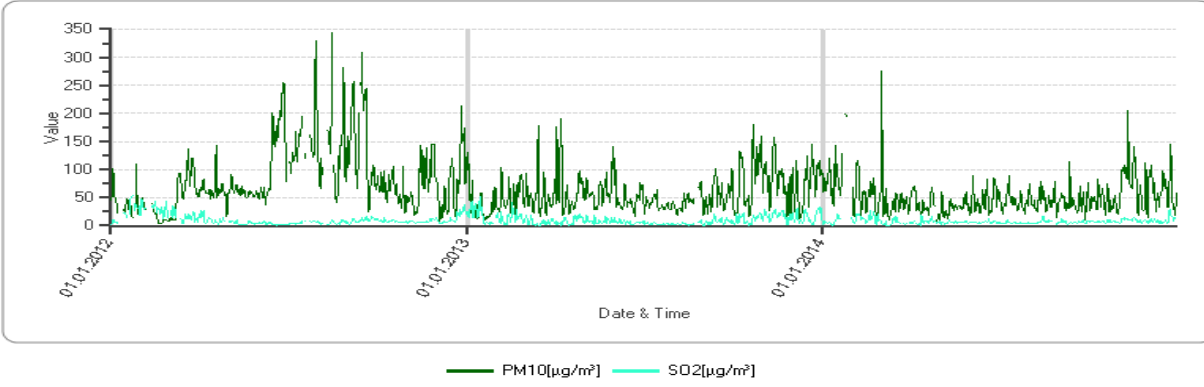
İstasyon:Ankara - Bahçelievler Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



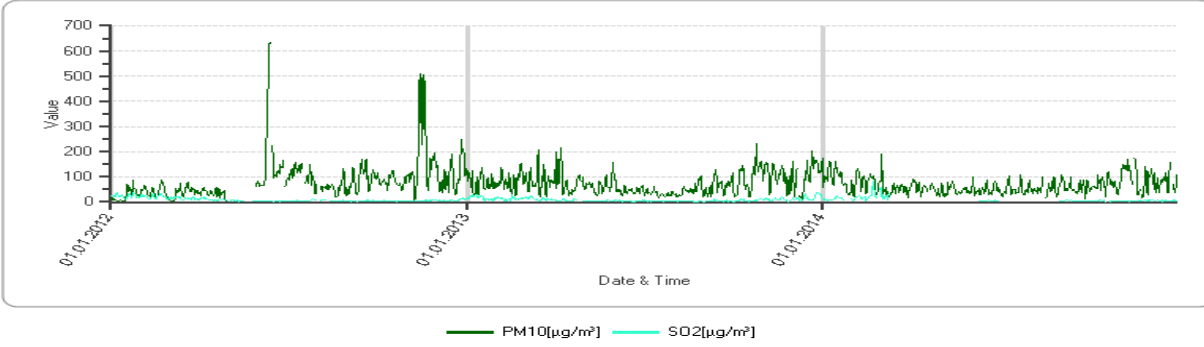
İstasyon:Ankara - Demetevler Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



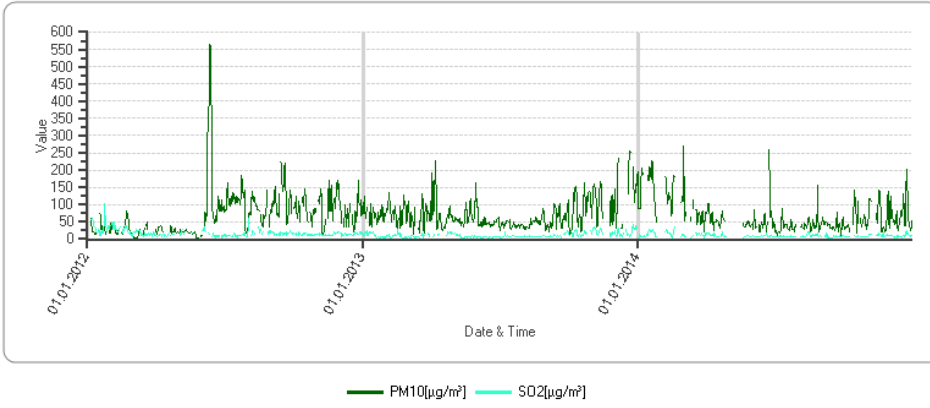
İstasyon:Ankara - Dikmen Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



İstasyon:Ankara - Kayaş Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG

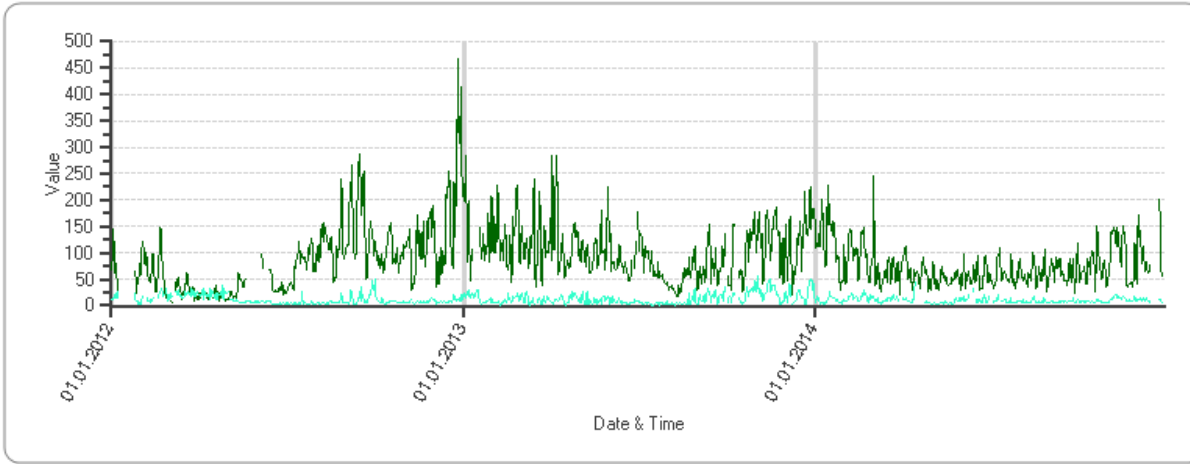


İstasyon:Ankara - Keçiören Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



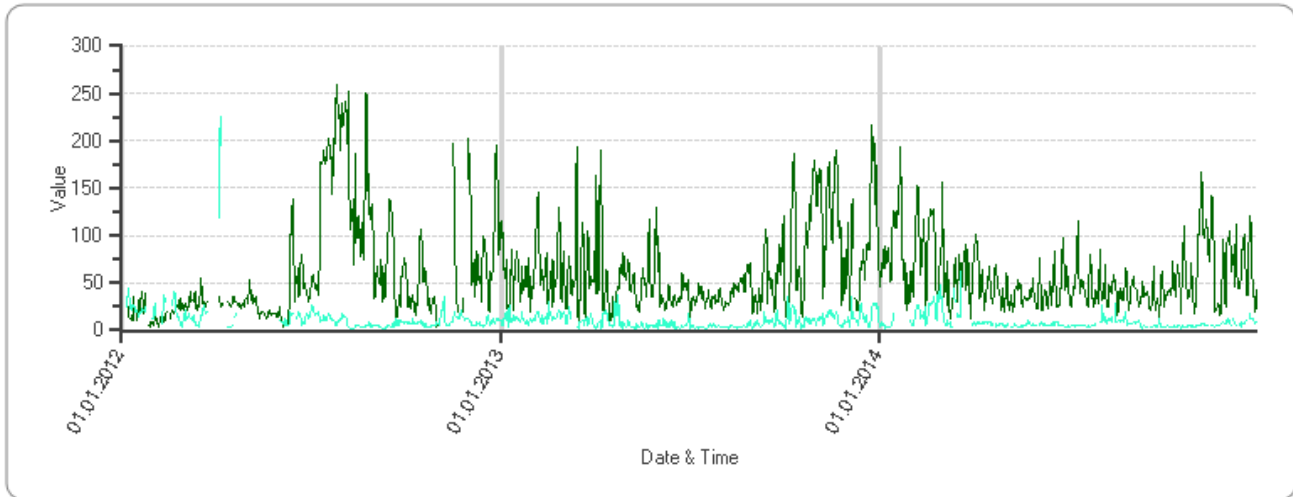
2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İstasyon:Ankara - Sıhhiye Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



PM10[$\mu\text{g}/\text{m}^3$] SO2[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

İstasyon:Ankara - Sincan Periyodik:01.01.2012 00:00 - 31.12.2014 00:00 Rapor Türü:AVG



PM10[$\mu\text{g}/\text{m}^3$] SO2[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

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

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Genel olarak İlimizin hava kalitesi özellikle kış aylarında limit değerlere yaklaşmaktadır. Genel olarak düzelme eğilimindedir.

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: DSI, TÜİK												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:												
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)												
Veri Formatı												
	1990		2004		2008		2012			2030	
	m ³	%	(1000 m ³ /yıl)	%	(1000 m ³ /yıl)	%	(1000 m ³ /yıl)	%	m ³	%	m ³	%
Toplam												
Sulama												
İçme-Kullanma	-		310 690		333 466		385 673					
Sanayi	-		-		-		33 843*					
Kaynak:												
*Sanayi kapsamında maden işletmeleri, termik santraller, imalat sanayi ve organize sanayi bçlgelerinin kaynaklardan çektiği su miktarıdır. Şehir şebekesinden çekilen su miktarları hariç tutulmuştur. Sanayinin şehir şebekesinden çektiği miktar içme-kullanma suyu içerisinde gösterilmiştir.												
http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16171												
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019												
Değerlendirme ve Sonuçlar.												

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: TÜİK											
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İilde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (1000 m ³ /yıl)											

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

Veri Formatı

Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (1000 m ³ /yıl)					
	Baraj	Kuyu	Kaynak	Akarsu	Göl-Gölet
1990					
1994	238.012	23.757	6.285	11	-
1995	243.064	24.263	4.867	72	-
1996	235.960	27.523	8.197	27	-
1997	247.222	22.689	8.475	201	-
1998	245.513	16.774	9.099	227	-
2001	277.668	22.240	16.685	-	146
2002	288.172	24.090	14.228	425	-
2003	295.570	23.385	13.160	37	-
2004	310.690	20.778	13.068	37	-
2006	340.215	20.817	14.744	3.346	-
2008	303.554	13.100	16.750	63	-
2010	315.021	9.544	13.406	140	-
2012	362.566	19.494	3.402	212	-

Kaynak:

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16171>

Değerlendirme ve Sonuçlar.

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler

TANIM: Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdeleri oranını ifade eder.

Kaynak: TUİK

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)

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

Veri Formatı

YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Belediye Sayısı	1	11	13	12	12	16	19	18	-
Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	1	85	75	87	86	82	95	95	-

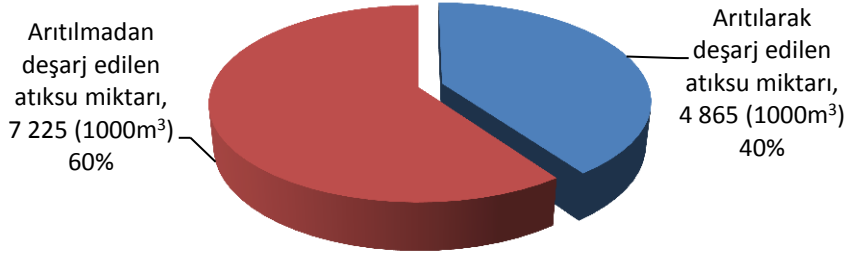
Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16170>

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Değerlendirme ve Sonuçlar.

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: TÜİK									
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	2012
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	39	48	56	58	59	60	40	39	-
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	93	95	98	98	98	99	100	100	-
Kaynak:									
http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16170									
*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.									
Değerlendirme ve Sonuçlar.									
SU-ATIKSU									
GÖSTERGE: Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı									
TANIM: Bu gösterge yıllar itibariyle sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.									
Önerilen Kaynak: TÜİK									
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; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)									

**Sanayi Sektörü Deşarj Edilen Atıksu Miktarı
Ankara, 2012***



*Deşarj edilen soğutma suları hariçtir. Sanayi sektörü kapsamında imalat sanayi, maden işletmeleri, termik santraller ve organize sanayi bölgeleri toplam verisidir.

Ankara ilinde 2012 yılında sanayi sektörüne ait arıtma tesisi sayısı 140 adettir.

İlgili link;

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16175>

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.

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, 2013

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).

Durum ve eğilimler;

İlçeler	SULU TARIM (Ha)	KURU TARIM	KARIŞIK TARIM	MERA	ORMAN	ŞEHİR VE ENDÜSTRİYEL KULLANIM	Sulak alanlar-tuzsuz	Çıplak Alan	İç Sular	Tuzlu sular	Toplam
AKYURT	6467	5407	17101	9063	1234	1449		2344			43065
ALTINDAĞ		656	7325	2047	193	4557		184	99		15061
AYAS	13919	19175	22305	29069	142	1354		24091	152		110207
BALA	21796	33231	100780	45653	1035	2690	1893	9830	2901		219808
BEYPAZARI	1238	29012	23175	50133	34911	1759	107	39492	919		180744
ÇAMLIDERE		39	4602	26316	19972	1367		7203	1823		61323
ÇANKAYA		1656	4912	4267	1007	11310		181	99		23433
CUBUK	239	28862	44226	38933	10469	2673		4433	169		130004
ELMADAG	10651	12591	21260	12744	568	2816		2698			63329
ETİMESGUT		476	2779	1136	98	3401		428			8318
EVREN	808	7466	6630	2356	406	486			3952		22104
GOLBASİ	19497	16234	32607	11009	194	6834	1404	2085	720		90585
GUDUL	518	6031	5820	22033	7999	791		7594	36		50821
HAYMANA	51967	23177	121237	43693	1299	12906	284	10850	334		265746
KALECIK	25242	19053	43623	22701	450	923		13839	279		126110
KAZAN	4882	13553	13432	5167	849	3078	28	2654			43643
KEÇİÖREN		1628	8889	4006	38	6227		1383			22171
KIZILCIHAMAM	1410	4844	43595	76091	31548	1075		9997	1319		169878
MAMAK	1242	3053	8356	5865	23	5227		692	41		24499
NALLIHAN	3608	12789	21652	45437	58043	2081		54830	3904		202345
POLATLI	125137	89003	46226	51207	1083	5953	58	34297	80		353045
S.KOCHISAR	30139	55869	24270	31251	609	2416	11284	3772	42886	2321	204818
SINCAN	11750	4517	12576	3106		4238		3883	225		40294
YENİMAHALLE	1272	8637	18616	5886	49	15658		2099			52217
Toplam	331783	396961	655994	549168	172218	101270	15058	238859	59938	2321	2523567

Değerlendirme ve Sonuçlar.

6. TARIM

TARIM								
GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı Toplam Nüfusa Göre Kişi Başına Düşen Tarım Alanı : 0,23 ha 'dır.								
TANIM: Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir. Toplam tarım Alanı / Toplam Nüfus : Kişi Başına Düşen Tarım Alanı 1.233.043ha / 5.150.072kişi : 0,23 ha/kişi								
Kaynak: Ankara İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)								
Durum ve eğilimler; Ankara İli Toplam Nüfusa Göre Kişi Başına Düşen Tarım Alanı								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Birim</th> <th>Miktar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014 Yılı Ankara İli Nüfusu</td> <td>5.150.072 kişi</td> </tr> <tr> <td>2014 Yılı Ankara İli Tarım Alanı</td> <td>1.233.043 ha</td> </tr> <tr> <td>2014 Yılı Ankara İli Kişi Başına Düşen Tarım Alanı</td> <td>0.23 ha/kişi</td> </tr> </tbody> </table>	Birim	Miktar	2014 Yılı Ankara İli Nüfusu	5.150.072 kişi	2014 Yılı Ankara İli Tarım Alanı	1.233.043 ha	2014 Yılı Ankara İli Kişi Başına Düşen Tarım Alanı	0.23 ha/kişi
Birim	Miktar							
2014 Yılı Ankara İli Nüfusu	5.150.072 kişi							
2014 Yılı Ankara İli Tarım Alanı	1.233.043 ha							
2014 Yılı Ankara İli Kişi Başına Düşen Tarım Alanı	0.23 ha/kişi							
Kaynak: Ankara İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü								
Değerlendirme ve Sonuçlar.								

TARIM
GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi
TANIM: Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.
Önerilen 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) ve yıllar itibariyle değişimi

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU**Durum ve eğilimler;**

YILLAR	EKİLİŞ SAHASI (Ha)	GÜBRELENEN SAHA (Ha)	AZOTLU %21 AS (Ton)	FOSFORLU %17 P205 (Ton)	POTASLI %50 K2O (Ton)	TOPLAM (Ton)
2002	1.209.217	885.312	121.912	94.892	598	217.402
2003	981.819	897.215	131.486	106.015	688	238.189
2004	1.027.283	993.544	131.014	94.657	2.719	228.390
2005	969.001	934.318	124.257	115.604	849	240.710
2006	960.952	915.960	116.708	108.453	710	225.871
2007	975.196	975.197	114.020	83.464	656	198.140
2008	943.878	884.024	109.652	59.576	1.034	170.262
2009	948.373	944.163	122.775	100.162	553	223.490
2010	899.221	553.518	139.959	98.478	859	239.197
2011	897.698	564.069	146.377	91.282	1.474	239.134
2012	892.571	577.321	148.113	88.084	1.287	237.484
2013	880.620	805.357	150.019	107.472	3.064	260.554
2014	885.190	834.968	154.170	108.474	2.968	265.611

Kaynak: Ankara İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Değerlendirme ve Sonuçlar.

TARIM		
GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı		
TANIM: Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.		
Önerilen 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) ve yıllar itibarıyla değişimi		
Durum ve eğilimler;		
ANKARA YILLAR İTİBARIYLA TARIMSAL İLAÇ KULLANIMI		
Yıllar	İlaç Kullanım Miktarı Ton-Litre	Tarım Alanı (ha) (Toplam tarım alanı)
2002	342 ton / 991.410 lt	1.286.973
2003	352 ton / 756.962 lt	1.282.260
2004	358 ton / 586.693 lt	1.284.000
2005	361 ton / 803.387 lt	1.289.860
2006	164 ton / 825.590 lt	1.270.692
2007	149 ton / 849.741 lt	1.272.870
2008	378 ton / 817.704 lt	1.275.376
2009	252 ton / 732.077 lt	1.265.973
2010	253 ton / 639.811 lt	1.265.973
2011	264 ton / 606.948 lt	1.218.405
2012	293 ton / 620.781 lt	1.233.043
2013	254 ton / 639.523 lt	1.233.043
2014	311 ton / 652.108 lt	1.233.043
Kaynak: Ankara İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü		
Değerlendirme ve Sonuçlar.		

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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) payıdır.						
Önerilen 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)						
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)						
Veri Formatı						
Yıllar	Üretilen		Türkiye		% olarak TR'de Payı	
	Alan (ha)	Miktar (ton)	Alan (ha)	Miktar (ton)	Alan (ha)	Miktar (ton)
2003	1,7	17	113.621	323.981	0,0015	0,005
2004	121,5	607	209.573	377.616	0,06	0,16
2005	247,3	989	203.811	421.934	0,12	0,23
2006	493,0	1972	192.789	458.095	0,26	0,43
2007	510,0	1530	174.283	568.128	0,29	0,27
2008	650,0	1950	166.883	530.224	0,39	0,37
2009	848,6	2970	501.641	983.715	0,17	0,30
2010	2.728,0	9548	510.033	1.343.737	0,53	0,71
2011	5.237,4	15712	614.618	1.659.543	0,85	0,95
2012	8.626,6	21566	702.909	1.750.127	1,23	1.23
2013	9.421,6	28264	769.014	1.620.466	1,23	1.74
2014	3.588,7	28709	--	--		
Kaynak: Ankara İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü						
Değerlendirme ve Sonuçlar.						

7. ORMAN

ORMAN

GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar

TANIM: Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.

Kaynak: Orman Bölge Müdürlüğü,2014

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;

İli	İŞLETME (Ha)	KORU						BALTALIK						Ormanlık Alan (Ha)	%	Açıklık Alan (Ha)	%	Toplam Alan (Ha)
		Normal (Ha)	%	Bozuk (Ha)	%	Toplam (Ha)	%	Normal (Ha)	%	Bozuk (Ha)	%	Toplam (Ha)	%					
ANKARA	Ankara	21590	39,4	33197,0	60,6	54787,0	78,6	0,0	0,0	14921,5	100,0	14921,5	21,4	69708,5	4,0	1689509,0	96,0	1759217,5
	Beypazarı	39391,1	58,2	28336,8	41,8	67727,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67727,9	21,1	253723,0	78,9	321450,9
	Çamlidere	26460,2	58,6	18708,7	41,4	45168,9	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45168,9	55,4	36432,3	44,6	81601,2
	Kızılcahamam	31905,0	54,5	26651,0	45,5	58556,0	71,2	0,0	0,0	23675,6	100,0	23675,6	28,8	82231,6	46,8	93483,6	53,2	175715,2
	Nallıhan	48379,5	47,8	52938,0	52,2	101317,5	98,0	2082,0	0,0	0,0	0,0	2082,0	2,0	103399,5	49,6	105003,0	50,4	208402,5
İL TOPLAMI		167725,8	51,2	159831,5	48,8	327557,3	8589,0	2082,0	5,1	38597,1	94,9	40679,1	11,0	368236,4	14,5	2178150,9	85,5	2546387,3

Değerlendirme ve Sonuçlar.

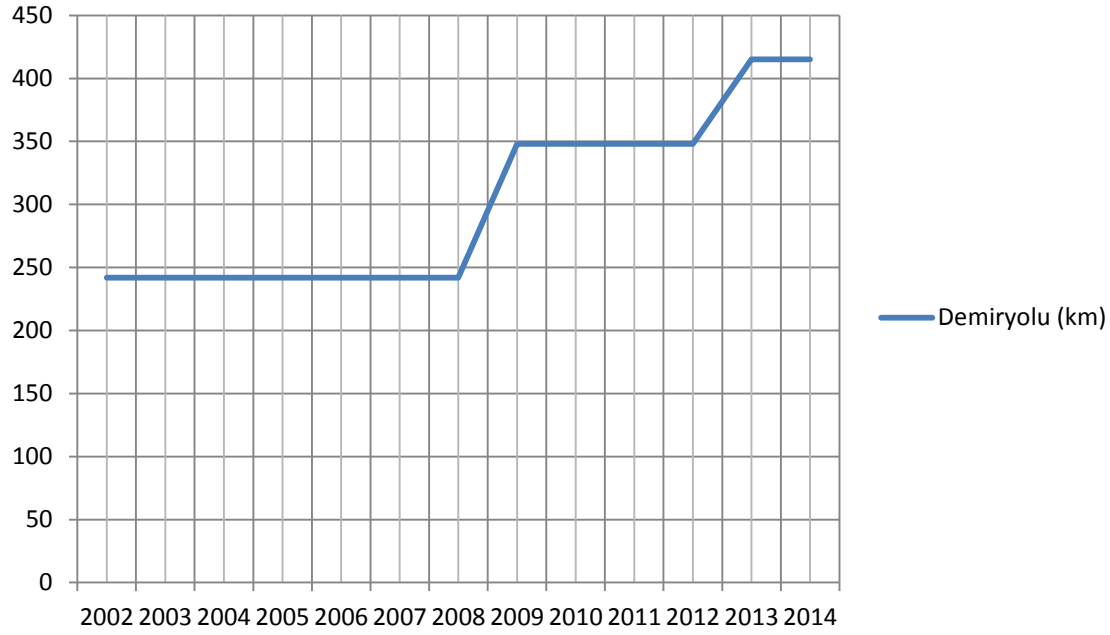
8. BALIKÇILIK

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.											
Önerilen 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	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
İçsu Avcılığı (ton)	--	--	1.729	2.107	2.292	1.987	873	990	969	495	1.467
Yetiştiricilik Ürünleri (ton)(Alabalık)	23	45	74	80	85	60	10	1.365	137	156	134
Kaynak: Ankara İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü											
Değerlendirme ve Sonuçlar.											

9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

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

Demiryolu (km)



Veri Formatı

Demiryolu Ağı	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Konvansiyonel Demiryolu Ağı Uzunluğu (km)	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242	242
Yüksek Hızlı Tren Demiryolu Ağı Uzunluğu (km)	-	-	-	-	-	-	-	106	106	106	106	173	173
Toplam (km)	242	242	242	242	242	242	242	348	348	348	348	415	415

Kaynak:

Değerlendirme ve Sonuçlar:

- Haydarpaşa – Ankara Hattı'nın, Ankara – Kayseri Hattı'nın ve Irmak – Zonguldak Hattı'nın Ankara sınırları içerisinde kalan konvansiyonel hat uzunlukları toplamı 242 km'dir.
- 2009 yılında Ankara – Polatlı – Eskişehir YHT hattı işletmeye açılmıştır. Ankara sınırları içerisinde kalan kısmı 106 km'dir.
- 2013 yılında Polatlı – Konya arası YHT hattı işletmeye açılmıştır. Ankara sınırları içerisinde kalan kısmı 67 km'dir.
- Ayrıca Ankara'nın çeşitli bölgelerinde 12 farklı istasyondan çıkış yapan 17 adet iltisak hattının toplam uzunluğu 16 km'dir.

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,2013

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;

YIL	TOPLAM	OTOMOBİL	MİNİBÜS	OTOBÜS	KAMYONET	KAMYON	MOTOSİKLET	ÖZEL AMAÇLI	TRAKTÖR
2008	1 193 038	854 691	25 638	15 621	160 503	60 814	30 387	3 901	41 483
2009	1 234 695	887 703	24 911	16 248	168 837	60 547	31 600	3 677	41 172
2010	1 285 661	924 360	24 718	16 979	179 160	62 098	32 841	3 520	41 985
2011	1 367 427	986 688	23 990	17 369	193 927	63 984	34 417	3 273	43 779
2012	1 436 349	1 035 719	24 005	18 532	206 385	67 413	36 136	3 080	45 079
2013	1 509 632	1 093 843	24 188	17 426	217 854	68 438	37 499	3 640	46744

Değerlendirme ve Sonuçlar.

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

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,2013

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;

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediye	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Geri Kazanılan Ortalama Katı 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	Kağıt	Cam	Metal	Plastik	Kül
Ankara Büyükşehir Belediyesi(Mamak, Yenimahalle, Gölbaşı,Çankaya, Etimesgut,Kazan, Sincan,Keçiören, Altındağ)	-	-	4.842.136	4.500	4.500	255,15	255,15	-	0,93	52,00	0,52	0,38	0,61	4,16	42,33

*2014 yılına ait veri bulunmamaktadır.

Değerlendirme ve Sonuçlar.

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,2014

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;

İller	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Bertaraf yöntemleri																	
			Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)	Belediye sayısı	Atık miktarı (ton/yıl)		
Ankara	46	1.880.527	-	-	32	229.348	1	62	12	1.650.240	-	-	2	877	-	-	-	-	-	-

*TUİK sisteminde 2013 ve 2014 verileri yer almadığından 2012 verileri baz alınmıştır.

Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizde günde yaklaşık 6.000 ton evsel nitelikli katı atık oluşmaktadır. İlimizin katı atık kompozisyonunun %0.57'si kağıt, %0.55'i cam, %0.25'i metal, %3.17'si plastik, %0.19'u saç-demir, %0.07'si alüminyum, %0.83'ü pet, %0.03'ü maden, %50-60'ı organik atık, %34.34'ü diğer maddelerdir.

İlimizde Büyükşehir Belediyesine bağlı merkez ilçelerin bir bölümünün evsel katı atıkları Mamak Çöp Döküm Alanı'nda; Etimesgut ve Sincan ilçelerinin atıkları ise Sincan Çadırtepe Mevkiinde bulunan katı atık alanında depolanarak bertaraf edilmektedir. Şereflikoçhisar ilçesinin de arasında bulunduğu Özel Çevre Koruma Alanı bölgesi içindeki belediyelerin kullanacağı düzenli depolama alanı faaliyete geçmiştir. Yine bu kapsamda Polatlı ve Haymana Belediye Başkanlıkları ile Nallıhan ve Beypazarı Belediye Başkanlıklarının düzenli depolama alanı kurma çalışmaları devam etmektedir.

Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne ait Mamak katı atık düzenli depolama alanı ve Sincan-Çadırtepe katı atık düzenli depolama alanı olmak üzere iki adet katı atık alanı bulunmaktadır. Mamak katı atık düzenli depolama alanı, 1.000.000 m² ve Sincan Çadırtepe Düzenli Depolama alanı ise, 4.000.000 m² bir alana sahiptir. Mamak katı atık depolama alanı 80'li yıllarda vahşi depolama alanı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sincan Çadırtepe düzenli depolama alanı ise 2006 yılından itibaren tekrar kullanıma açılmıştır. Mamak ve Sincan Çadırtepe düzenli depolama alanları Ankara Katı Atık Yönetimi Projesi kapsamında 49 yıllık süresince ihale edilen firma tarafından işletilmektedir. Katı atık alanlarına aylık toplam 130.000-140.000 ton atık getirilmektedir. Her iki katı atık alanına evsel atık alınmaktadır. Mamak'ta düzenli depolama çalışmaları kontrollü bir şekilde devam etmektedir. Sincan-Çadırtepe'de ise bu çalışmalar 2009 yılında başlamıştır. Düzenli depolama sistemlerine ilişkin sızıntı suyu ve baca gazı toplama çalışmaları her iki sahada da mevcuttur.

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,2014

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

Durum ve eğilimler;

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı kg/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisleri Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı	X		X		13		22929,98	X			ITC Invest Trading & Consulting AG	SİNCAN /ANKARA

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.

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,2014

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

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

Yıl	Geri kazanım (ton)	İlave yakıt (ton)	Nihai bertaraf (ton)
2011	919.707+Diğer	906.198	51.158
2012	1.318.982	1.066.286	35.999
2013	2.273.930	2.162.902	111.028
2014	2691473	902982	1788491

Değerlendirme ve Sonuçlar.

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,2014**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;**

Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)				Bitkisel Atık Yağ Taşımacı Üzere Lisans Alan		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ		Diğer (Belirtiniz)	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
		3	-						414896

Değerlendirme ve Sonuçlar.**ATIK****GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları****TANIM:** İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014**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;**

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	32.695.384	38.116.772	44	0	0	0
Metal	5.793.307	3.213.848	44	0	0	0
Kompozit	6.997.889	256.346	44	0	0	0
Kağıt Karton	11.949.144	55.735.164	44	0	0	0
Cam	0	91.129.371	44	0	0	0
Toplam	57,435,724	188, 452, 398	-	0	0	0

Değerlendirme ve Sonuçlar.

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,2014									
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		ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	ÖTL	Miktarı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
160	-	7875		1	28800	15843	1	-	
Değerlendirme ve Sonuçlar.									

ATIK						
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar						
TANIM: İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.						
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014						
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı						
Durum ve eğilimler;						
Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri		ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
Sayısı		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
		33	-	1	-	-
Değerlendirme ve Sonuçlar.						

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,2014									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı									
Durum ve eğilimler;									
Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)		AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)	
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)			Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		
						6	-		
Değerlendirme ve Sonuçlar.									

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;							
<p>İlimizde gerçekleştirilen madencilik faaliyetlerinden kaynaklı atıklar Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında maden sahası içinde dolgu ve rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Maden işleme tesislerinden çıkan ve tesis içi kullanımı mümkün olmayan atıklar ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan 2010/13 sayılı İnert Maden Atıklarının Alan Islahı, Resterasyon, Dolgu Maksadıyla Kullanımı veya Depolanmasına İlişkin Genelge hükümleri doğrultusunda değerlendirilmektedir. Bu atıkların miktarlarına ilişkin bildirim /beyan sistemi mevcut olmadığından miktar bilgisi bulunmamaktadır.</p>							
Değerlendirme ve Sonuçlar.							

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,2014
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; Çizelge C.5 oluşturulmuştur
Değerlendirme ve Sonuçlar.

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,2014												
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; ESENBOĞA HAVA LİMANINDAN GİRİŞ VE ÇIKIŞ YAPAN YABANCI ZİYARETÇİLER												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Yabancılar Giriş</th> <th>Yabancılar Çıkış</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1999</td> <td>142.183</td> <td>144.599</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>194.978</td> <td>182.160</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Yabancılar Giriş	Yabancılar Çıkış		1999	142.183	144.599		2000	194.978	182.160	
	Yabancılar Giriş	Yabancılar Çıkış										
1999	142.183	144.599										
2000	194.978	182.160										

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

2001	208.673	214.795
2002	210.434	211.182
2003	195.559	244.479
2004	316.170	306.246
2005	290.266	297.339
2006	293.710	301.528
2007	382.592	403.312
2008	374.324	378.139
2009	334.560	333.503
2010	270.820	257.432
2011	290.220	280.343
2012	344.121	329.009
2013	333.178	319.425
2014	325.059	303.336

**ESENBOĞA HAVA LİMANINDAN GİRİŞ VE ÇIKIŞ
YAPAN T.C VATANDAŞLARI**

	T.C Vatandaşları Giriş	T.C Vatandaşları Çıkış
1999	441.601	522.471
2000	487.815	477.555
2001	530.994	514.795
2002	409.988	469.440
2003	409.696	533.262
2004	525.247	564.464
2005	469.588	497.516
2006	469.950	480.424
2007	529.231	531.521

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

2008	506.542	509.609
2009	432.905	446.988
2010	434.402	451.088
2011	459.541	463.225
2012	489.744	497.468
2013	489.197	489.339
2014	434.269	439.634

“ Gelen yerli ve yabancı yolcu sayısı Havalimanı Pasaport Polisinden gelen bilgilere göre tutulmaktadır. Bu sayılara diğer gümrük kapılarından giriş yaparak Ankara’ya gelen yolcular dahil değildir.”

Değerlendirme ve Sonuçlar.**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;

* Veri bulunmamaktadır.

Değerlendirme ve Sonuçlar.

EK-1:2014 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU

AÇIKLAMALAR:

İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, illerimizin çevre sorunlarının ve önceliklerinin neler olduğunu ortaya koyan, aynı zamanda bu sorunların kaynaklarını, nedenlerini, sorunun çözümü için ne tür tedbirler alındığı ya da alınması gerektiğini belirten önemli bir çalışmadır. İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri

Anketi, çevre konusunda karar vericilere ve halka çevresel bilgi sağlamakta, böylece karar verme sürecini desteklemekte ve halkın çevresel konularda bilincini artırmaktadır.

Form doldurulurken;

- 1- Anket formunda doldurulan bilgilerin, “Çevre Durum Raporu” ve “Göstergeler” bölümü verileriyle tutarlı olmasına dikkat edilecektir.
- 2- Anket formu doldurulurken, başlıklar altındaki açıklamalara dikkat edilecektir.
- 3- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.), önceki yıla ait anket formuyla, yeni doldurulan yıldaki anket formunun ilgili başlıklarının karşılaştırılması yapılarak, değişiklik olmuşsa nedenlerinin belirtilmesi istenmektedir. Ancak, “GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ” ve “ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ” kısımları “2012” yılından sonraki anket formlarında doldurulacaktır. Bu başlıklarda, 2012 yılında sadece “BU YILKI ÖNEM SIRANIZ” sütunu doldurulacaktır.
- 4- Anket formunun tüm bölümleri eksiksiz ve doğru olarak bilgisayar ortamında hazırlanacaktır.
- 5- Herhangi bir konuyla ilgili olarak veri ve bilgi temin edilememişse bunun nedeninin belirtilmesi gerekmektedir.
- 6- Her bir çizelgenin altında yararlanılan kaynak/kaynaklar verilmelidir.

BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Tablo-3.c: İlimizde 2014 Yılı Ortalamaları ve Günlük Sınır Değerin Aşıldığı Günler

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

ANKARA	PM ₁₀	Sınır değerin aşıldığı gün sayısı	SO ₂	Sınır değerin aşıldığı gün sayısı
Bahçelievler	54	33	10	-
Cebeci	76	79	10	-
Demetevler	60	41	14	-
Dikmen	51	22	8	-
Kayaş	66	57	9	-
Keçiören	68	53	10	-
Sıhhiye	75	70	10	-
Sincan	57	37	9	-

Kaynak: Çevre Yönetimi Şubesi

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

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

KAYNAK	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ ⁵	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	5	5	
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....			
f. Karayolu Trafik	2	2	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

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

⁵En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

2014 YILI ANKARA İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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	1. Ankara İl merkezi	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
	6.									
	7.									
	8.									
	9.									
	10.									
	.									
.										

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Tedbirler:

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

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 YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	8	8	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	7	7	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	6	6	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	4	4	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	5	5	
f. Toplumda bilinç eksikliği	3	3	
g. Meteorolojik faktörler	1	1	
h. Topografik faktörler	2	2	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

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 (yüzeysel ve yeraltı suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.

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

Yüzeysel Su Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Ankara Çayı			x		x					x	x		

Kaynaklar: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık il müdürlüğü

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

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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	Sana yi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/ Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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 Adı	Yerinin	Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1. Ankara İl Merkezi	x												
	2.													
	3.													
	.													
	.													
	.													
İlçeler	1.													
	2.													
	3.													
	4.													
	5.													
	6.													
	7.													
	8.													
	9.													
	10.													
	11.													
	.													

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

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. Tuz Gölü	x								
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1. Ankara Çayı	x								
2.									
3.									
.									
.									
Havzalar									
1.									
2.									
3.									
.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- 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 YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
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	8	8	
b. Madencilik atıkları	7	7	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	2	2	
e. Plansız kentleşme	3	3	
f. Aşırı gübre kullanımı	4	4	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	5	5	
h. Hayvancılık atıkları	6	6	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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

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

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması	4	4	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	1	1	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	2	2	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	5	5	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	3	3	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

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

BÖLÜM IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

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

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

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

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	2	
b. Su kirliliği	5	5	
c. Toprak kirliliği	4	4	
d. Atıklar	2	1	
e. Gürültü kirliliği	3	3	
f. Erozyon	6	6	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)	7	7	

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

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

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

ATIKLAR

İlimizde Rehabilite edilmekte olan Mamak Katı Atık Alanı, Sincan Çadırtepe Düzenli Depolama Alanı ve Şereflikoçhisar Düzenli Depolama Alanı dışındaki yerlerde evsel katı atıklar düzensiz depolama yapılmaktadır. Düzensiz çöp depolama alanlarının Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda en kısa zamanda rehabilite edilmesi gerekmektedir. Bununla ilgili Ankara Büyükşehir Belediyesinin aktarma istasyonu kurma çalışmaları halen devam etmektedir.

Hava kirliliği sorununun öncelik derecesinin düşmesinden dolayı atıklar İlimizde ilk sırada öncelikli çevre sorunu olarak yer almaktadır.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ

İl Merkezinin etrafının dağlarla çevrili ve çanak şeklinde olmasından dolayı hava sirkülasyonu pek olmamaktadır. Bu durum ilimizin hava kirlilik yükünü arttırmaktadır. Ayrıca kent merkezinde sanayi tesislerinin bulunması, yapıların bitişik nizamda olması, küçük sanayi tesislerinin kent merkezi içinde kalması, trafikte bulunan araç sayısının artması, hava kirliliğini artıran önemli faktörlerden biridir. Organize sanayi bölgesinin kent merkezinin kuzey batı istikametinde kurulmasından ve hakim rüzgarların Güney-Kuzey istikametinden esmesinden dolayı organize sanayi bölgesinde oluşan kirli havanın kent merkezine sürüklenmesi neticesinde il merkezinde hava kirliliğini artırdığı görülmektedir.

İlimizde bulunan araçlardan kaynaklanan egzoz gazları da diğer bir hava kirliliği kaynağıdır. Kent merkezinde 8 ayrı noktada hava kirliliği ölçümleri yapılmaktadır. Bu ölçümler kapsamında SO₂ ve duman konsantrasyonları tespit edilmektedir. Şehrin büyümesi ile birlikte bu ölçüm cihazı tam anlamıyla ilimizin kirlilik durumunu yansıtamamaktadır.

İlimizde temiz hava eylem planı kapsamında; ısınma amaçlı kullanılan kalitesiz kömür kullanımının azaltılması için kömür satış yerlerinin denetlenmesi, halkımızın standartlara uygun kömürleri tercih etmeleri ve kullanması amacıyla basın bildirimleri hazırlanması, doğalgaz kullanımının teşvik edilmesi, trafikteki araçların egzoz emisyon ölçümlerinin kontrolün yapılması planlanmaktadır. Ayrıca Ağaçlandırma seferberliği ile ilimizde fidan dikiminin yapılması ve ağaç sayısının arttırılması yönünde çalışmalar yapılmaktadır.

İlimizde hava kirliliği, 2014 yılında hava kirliliği ölçüm sonuçlarında meteorolojik şartlara da bağlı olarak iyileştirme sağlanmasından dolayı öncelik sırasında bir kademe gerileyerek ikinci öncelikli çevre sorunu durumunda yer almaktadır.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

GÜRÜLTÜ

İlimizde, gürültü kontrolü ile ilgili çalışmalar devam etmesine karşın başta trafik gürültüsü olmak üzere inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan gürültüler ve sokak düğünlerinin halen devam etmesinden dolayı, geçen yıl ile aynı öncelik sıralamasını korumaktadır.

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

TOPRAK KİRLİLİĞİ

Alıcı ortam olarak toprağın kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaların ve sektörlerin tespit edilmesi, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesi esaslarını içeren “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” 08.06.2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olmasına karşın Yönetmeliğin yürürlüğe giriş tarihinin 08/06/2015 olması nedeni ile henüz İlimize ilişkin yeterli veri oluşturulamamıştır.

Ancak, il genelinde evsel ve endüstriyel kullanımlar sonucu oluşan atık sular yer üstü ve yer altı sularına karışarak kirlenmelere neden olmaktadır. İlimizin su kaynaklarını oluşturan akarsular, baraj ve suni göletlerde yer alan kirlenmiş bu suların tarımsal amaçlı kullanılması da toprak kirliliğine neden olmaktadır.

V. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

SU KİRLİLİĞİ

İlimizde tarımsal faaliyetlerde kullanılan kimyasallar ve tarımsal ilaçlar özellikle yeraltı su rezervlerini kirleten en temel kirleticilerdir. Bitkiler, büyük dozlarda verilen besleyici maddelerin tamamını kullanamazlar. Araştırmalar sonucu, kullanılan azotun 1/3 ü veya yarısının boşa gittiği tahmin edilmektedir. Kullanılmayan nitratın büyük bir bölümü yağmur ve sulama suyuna karışmakta ve sonunda da toprağın altına sızarak yeraltı sularına karışmaktadır. Nitrat kullanımının denetimi ve çiftçilere bu konuda verilecek eğitim bu anlamda oluşacak kirliliğin yükünü azaltacaktır. Ayrıca, hayvanlardan kaynaklanan atıklarında denetim ve kontrol altına alınması, çevrede yaratılan kirlilik yükünü azaltacak; böylelikle, su kaynaklarının da kirlilik yükü azalmış olacaktır.

İlimiz sınırları içerisinde, sanayinin yoğunlaşması, sanayi amaçlı suyun kullanımının artmasına neden olmuş, bununda yeraltı su kaynaklarından sağlanıyor olması yeraltı su rezervlerini azaltmıştır. Sanayi amaçlı kullanılan sular, kullanımdan sonra aşırı şekilde kirlenmiş halde çeşitli alıcı ortamlara verilmektedirler. Döküldükleri alıcı ortamlarda kalıcı kirlilikler yaratmaktadırlar.

İl Müdürlüğümüzce çevre izin belgesi olmayan tesisler denetlenerek, bu tesislerin çevre izni belgesi almaları sağlanmıştır. Bu da ildeki su kaynaklarını korumak açısından büyük önem arz etmektedir.

Farklı bölgelerde bulunan Sanayi Tesislerinin Organize Sanayi Bölgesi adı altında kurulması ve bu tesislerin atık sularının, arıtma tesislerinden arıtılmış olması, alıcı ortamda ve özellikle döküldükleri su kaynaklarındaki kirlilik yükünü azaltmaktadır. İlimizde de Organize Sanayi Bölgesinin de devreye giren atık su arıtma tesisi ile su kaynaklarımızda oluşan kirlilik yükü azalmıştır.

VI. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

EROZYON

İlimizde yanlış arazi kullanımı, usulsüz faydalanma ve tarım arazisi açma neticesinde erozyona en fazla maruz illerimizden biri haline gelmiş olup, ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmalarının hızlandırılması, orman varlığımızın geliştirilmesini gerekliliğini ortaya koymuştur.

VII. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

DOĞAL ÇEVRENİN TAHRİBATI

(Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)

Doğal çevrenin tahribine hava, su, toprak kirliliği, bilinçsiz kentleşme, orman yangınları, anız yangınları, ormandan bilinçsizce yararlanma, aşırı hayvan otlatma gibi durumlar sebep olmaktadır. Fakat bunların içinde en tahripkar olanları endüstrileşmeden kaynaklanan toprak, hava ve su kirliliğidir. Ancak son yıllarda yapılan ağaçlandırma çalışmaları ve anız yangını konusundaki bilinçlendirme çalışmaları ile özellikle orman ve meraların korunması/iyileştirilmesi konusunda önemli mesafe alınmıştır.