



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇANKIRI VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ÇANKIRI İLİ 2018 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇANKIRI ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

ÇANKIRI - 2019

ÖNSÖZ

Dünyayı saran küresel ısınmaya bağlı iklim değişiklikleri, hızlı nüfus artışları, bilinçsizce doğaya attığımız sanayi atıkları, petrol ve ilaç atıkları, plastik ürünler, sağlıksız kentleşme, hızlı ekonomik gelişme sonucu hava, su ve toprak kirliliği oluşmakta ve dünyanın tabii dengesi bozularak tüm insanlığın geleceğini ve doğal hayatı tehdit edilmektedir. Ne yazık ki günümüzde bu bilinçsizce çevreyi kirlileme, tüm dünyanın sorunu olarak küresel boyutlara ulaşmıştır.

Çevre kirliliği ile mücadele etmek, doğayla uyum içerisinde yaşamak, her bireyin asli görevleri arasında olmalıdır. İnsanlar yaşadıkları çevreyi koruma, bilinçli kullanma, kollama, etkin çevre politikalarını desteklemeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 56. Maddesinde herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu belirtilmiş olup çevreyi geliştirmenin, çevre sağlığını korumanın ve çevre kirliliğini önlemenin devletin ve vatandaşların vazifesi olduğunun belirtilmesi de yasal zeminlere dayanak oluşturmuştur.

Çevreyi korumak, çevre kirliliğini önlemek ve çevre sorunlarını, bunların önceliklerini ortaya çıkarmak için öncelikle çevre değerlerinin mevcut durumunun tespit edilmesi, çevreye ilişkin bilgi ve her türlü verilerin toplanması, sınıflandırılması ve verinin bilgiye dönüştürülmesi gerekmektedir. İlimizde çevrede olan değişikliklerin güncel olarak izlenmesini sağlamak ve çevre durumunu özetlemek ve sürdürülebilir kalkınma yolundaki hedefler doğrultusunda elde edilen gelişmelerin izlenmesini sağlamak amacıyla hazırlanan bu rapor, Çankırı ili açısından çevre konusuna her yönüyle genel bir bakış sunmaktadır.

Uzun bir çalışma sonucunda hazırlanan en son veri ve bilgilerin değerlendirilerek sunulduğu, “Çankırı İli Çevre Durum Raporu”nun tamamlanmasında katkıda bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına, titiz ve özverili çalışmaları ile raporu hazırlayan personelimize teşekkür ediyor ve bu çalışmanın yaşanabilir bir dünya için gerekli olan çevre bilincinin oluşmasına katkıda bulunmasını temenni ediyorum.

Öcal ÖZDEMİR
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	4
A.1. HAVA KALİTESİ	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	11
A.5. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜ.....	12
A.6. GÜRÜLTÜ.....	13
A.7. TEMİZ HAVA EYLEM PLANLARI	13
A.8. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	14
A.9. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	15
B. SU VE SU KAYNAKLARI	16
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	16
B.1.1. Yüzeysel Sular	16
<i>B.1.1.1. Akarsular.....</i>	<i>16</i>
<i>B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar</i>	<i>17</i>
B.1.2. Yeraltı Suları	17
<i>B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri</i>	<i>19</i>
B.1.3. Denizler	19
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	19
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	23
B.3.1. Noktasal kaynaklar	23
<i>B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar</i>	<i>23</i>
<i>B.3.1.2. Evsel Kaynaklar</i>	<i>24</i>
B.3.2. Yayılı Kaynaklar.....	25
<i>B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....</i>	<i>25</i>
<i>B.3.2.2. Diğer</i>	<i>25</i>
B.4. DENİZ KIYI SULARININ KİRLİLİK DURUMU	25
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	26
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	26
<i>B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti</i>	<i>26</i>
<i>B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....</i>	<i>26</i>
<i>B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.</i>	<i>26</i>
B.5.2. Sulama	27
<i>B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı</i>	<i>27</i>
<i>B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....</i>	<i>27</i>
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	27
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	28
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	28
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	28
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri.....	28
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....	31
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	31
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	31
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	32

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....	32
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı.....	32
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	32
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	32
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	33
C. ATIK	35
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ).....	35
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	37
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	37
C.3.1. Eğitimler	37
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri.....	37
C.3.3. Atık Miktarları	38
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı.....	39
C.3.5. Ekipman	39
C.3.6. Kompost	40
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	40
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	42
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR	44
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	45
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	46
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	47
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	48
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR.....	49
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	49
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	49
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	50
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	50
C.13. TIBBİ ATIKLAR	50
C.14. MADEN ATIKLARI.....	51
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	51
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	52
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	52
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	52
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	53
D.1. FLORA	53
D.2. FAUNA	71
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR.....	89
D.3.1. Ormanlar	89
D.3.2. Milli Parklar	91
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	92
D.5. SULAK ALANLAR	95
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI.....	96
D.6.1. Kadınçayı Tabiat Parkı	96
D.6.2. Hazım Dağı Tabiat Parkı	99
D.6.3. Kenbağ Tabiat Parkı	100

D.6.4. Tabiat Anıtları.....	102
D.6.5. Anıt Ağaçlar.....	103
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	109
E. ARAZİ KULLANIMI	110
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	110
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	112
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	112
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	115
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	116
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	116
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	117
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	118
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	119
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	119
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	120
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	120
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	121
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	121
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	122

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	5
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	5
Çizelge A.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri	6
Çizelge A.4 – Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tesis ve Baca Sayısı	7
Çizelge A.5 - Çankırı ilinde 2018 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.6 – Çankırı ilinde 2018 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.7 – Çankırı ilinde 2018 yılında kullanılan doğalgaz miktarı	10
Çizelge A.8 – Çankırı ilinde 2018 yılında kullanılan fuel-oil miktarı Tüketim Miktarı (ton)	10
Çizelge A.9 - Çankırı ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	11
Çizelge A.10 - Çankırı ilinde 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	12
Çizelge A.11 - 2018 yılında (Çankırı) ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	13
Çizelge B.12 – Çankırı ilinin akarsuları	16
Çizelge B.13 – Çankırı ilinde mevcut sulama göletleri.....	17
Çizelge B.14 – Çankırı ilinin yeraltı suyu potansiyeli	18
Çizelge B.15 -DSİ'ce İnşa Edilerek İşletmeye Açılan Yeraltı Suyu Sulama Tesisleri	19
Çizelge B.16 - Çankırı ilinde 2018 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	19
Çizelge B.17 – ili kıyılarında Su Yönetim Birimleri.....	25
Çizelge B.18 – Çankırı ilinde 2018 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	30
Çizelge B.19 – Çankırı ilinde 2018 yılı OSB'lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	31
Çizelge B.20 – Çankırı ilinde 2018 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları.....	32
Çizelge B.21- Çankırı ilinde 2018 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	33
Çizelge B.22 - Çankırı ilinde 2018 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	33
Çizelge C.23 - Çankırı ilinde 2018 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	36
Çizelge C.24 – 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler	37
Çizelge C.25 – 2018 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri.....	37
Çizelge C.26 – 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	38
Çizelge C.27 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	39
Çizelge C.28 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar.....	39
Çizelge C.29 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri	40
Çizelge C.30 - Çankırı ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	40
Çizelge C.31 - 2018 yılında Çankırı ilinde kayıtlı ekonoik işleme sayısı	41
Çizelge C.32 - 2018 yılında Çankırı ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	41

Çizelge C.33 - 2018 yılında Çankırı ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	41
Çizelge C.34 – 2018 yılında Çankırı ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı durumu	42
Çizelge C.35 - 2018 yılında Çankırı ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum	42
Çizelge C.36 - Çankırı ilinde 2017 yılında atık işleme ve miktarı *	43
Çizelge C.37 – Çankırı ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları *	45
Çizelge C.38 – Çankırı ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*	45
Çizelge C.39 – Çankırı ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg) *	46
Çizelge C.40 - Çankırı ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg) *	46
Çizelge C.41 – Çankırı ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler *	47
Çizelge C.42 – Çankırı ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	47
Çizelge C.43 – Yıllar itibariyle Çankırı ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton).....	48
Çizelge C.44 – Çankırı ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri *	49
Çizelge C.45– 2018 yılında Çankırı ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	50
Çizelge C.46 – Çankırı ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	51
Çizelge C.47 - 2018 yılı itibariyle Çankırı ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	51
Çizelge Ç.48 – Çankırı ilinde 2018 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	52
Çizelge Ç.49 – Çankırı ilinde 2018 yılında BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	52
Çizelge D.50 – Çankırı ilinin Florası	56
Çizelge D.51 – Çankırı ilinin Memeli Hayvan Türleri.....	73
Çizelge D.52 – Çankırı ilinin Kuş Türleri.....	75
Çizelge D.53 – Çankırı ilinin sürüngen türleri	78
Çizelge D.54 – Çankırı ilinin Çiftyaşar Türleri.....	79
Çizelge D.55 – Çankırı ilinin Balık Türleri.....	80
Çizelge D.56 – Çankırı ilinin Omurgasız Canlılar Türleri	81
Çizelge D.57 - Çankırı ilinin orman işletme müdürlüğünün sınırları dahilinde bulunan alanların dağılımı ve yıllara göre değişimleri.....	90
Çizelge D.58 - Çankırı İlinin servet ve artımının dağılımı ve yıllara göre değişimi	90
Çizelge D.59 - Çankırı İlinin Orman İşletme Müdürlüğü sınırları bünyesinde bulunan ana ağaç türlerimiz ve diğer bitki topluluklarının isimleri.....	91
Çizelge D.60 - Çankırı İlinde çayır ve meralarda bulunan bitki türleri.....	93
Çizelge D.61 - Çankırı ili 2017 yılı arazi dağılımı	111
Çizelge E.62 – Çankırı ilinde arazi kullanım sınıflandırması	112
Çizelge F.63 – Çankırı İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2018 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	116
Çizelge F.64 –Çankırı ilinde 2018 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	117
Çizelge G.65 - Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	119
Çizelge G.66 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	120
Çizelge G.67 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	120

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 - Çankırı ilinde Çankırı istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	11
Grafik A.2 - Çankırı ilinde Çankırı istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği.....	12
Grafik A.3 – Çankırı ilinde 2018 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	13
Grafik B.4 - Çankırı ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	26
Grafik B.5 - Çankırı ilinde 2018 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı	28
Grafik B.6 - Çankırı ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	29
Grafik B.7 – Çankırı ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	29
Grafik C.8 – Çankırı ilinde katı atık kompozisyonu	35
Grafik C.9 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	37
Grafik C.10 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	38
Grafik C.11 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı	39
Grafik C.12 – Yıl bazında Çankırı ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	41
Grafik C.13 – atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	43
Grafik C.14 – Yıllar itibariyle Çankırı ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*	44
Grafik C.15 – Çankırı ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (Kilogram) *.....	46
Grafik C.16 – Yıllar itibariyle Çankırı ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton).....	47
Grafik C.17 - Çankırı ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (kg) ...	48
Grafik E.18 – Çankırı ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	111
Grafik F.19 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	116
Grafik F.20 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	117
Grafik F.21 – Çankırı ilinde 2018 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	118
Grafik G.22 – Çankırı ilinde ÇŞİM tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	119
Grafik G.23 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	120
Grafik G.24 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı.....	121

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim D.1 -Nezaket kevkesi(<i>Alyssum nezaketiae</i>).....	54
Resim D.2 - <i>Acantholimon lycaonicum</i>	54
Resim D.3 - <i>Tanacetum germanicopalitanum</i>	54
Resim D.4- <i>Gypsophila germanicopolitana</i>	54
Resim D.5- Ters Şeytanayağı(<i>Bupleurum Sulphureum</i>).....	54
Resim D.6 - <i>Allium Stylosum</i>	54
Resim D.7 - Beyaz üçgül (<i>Trifolium repens</i>).....	55
Resim D.8 - Sarı Üçgül(<i>Trifolium campestre</i>).....	55
Resim D.9 - Kuşburnu(<i>Rosa canina</i>).....	55
Resim D.10 - Kekik (<i>Tyhmus sp.</i>)	55
Resim D.11 - Deve Dikeni(<i>circium sp.</i>).....	55
Resim D.12 - Böğürtlen(<i>Rubus sanctus</i>).....	55
Resim D.13 - Ilgaz Teresi(<i>Arabis abietina</i>).....	71
Resim D.14- Kır Sarıbaş(<i>Centaurea cankiriense</i>)	71
Resim D.15 - Kızıl Tilki(<i>Vulpes vulpes</i>)	74
Resim D.16 - Ağaç Sansarı(<i>Martes martes</i>).....	74
Resim D.17 - Kızıl Geyik(<i>Cervus elaphus</i>).....	74
Resim D.18- Arap Tavşanı(<i>Allactage williamsi</i>)	74
Resim D.19 - Porsuk(<i>Meles meles</i>).....	74
Resim D.20 - Boz Ayı(<i>Ursus arctos</i>).....	74
Resim D.21- Çit Ötleğeni (<i>Sylvia nisoria</i>)	77
Resim D.22 - Şah Kartal(<i>Agulia heliaca</i>).....	77
Resim D.23 - Büyük Dağ Bülbülü	77
Resim D.24 - Saz Tavuğu.....	77
Resim D.25 - Yalıçapkını.....	77
Resim D.26- Tahtalı Güvercin	77
Resim D.27 - Alaca Ağaçkakan	77
Resim D.28 - Küçük Akgerdanlı Ötleğen	77
Resim D.29- Cüce Kertenkele.....	78
Resim D.30 - Tosbağa.....	78
Resim D.31 - Hazer Yılanı	78
Resim D.32 - İnce Parmaklı Keler	78
Resim D.33 - Ova Kurbağası	79
Resim D.34 - Pürtüklü Semender.....	79
Resim D.35- Oriental Ağaç Kurbağası.....	79
Resim D.36 - Uludağ Kurbağası	79
Resim D.37 - Tatlısu Kefali	80
Resim D.38 - Noktalı İnci Balığı.....	80
Resim D.39 -Kababurun Balığı.....	81
Resim D.40- <i>Agelena labyrinthica</i>	89
Resim D.41 - <i>Siona lineata</i>	89

Resim D.42 - Ilgaz Dağı Milli Parkı	92
Resim D.43 - Bakkal Gölü Sulak Alanı	96
Resim D.44 - Kadın Çayırı Tabiat Parkı	98
Resim D.45 - Hazım Dağlı Tabiat Parkı	100
Resim D.46 - Kenbağ Tabiat Parkı	101
Resim D.47 - Türbe Çamı Tabiat Anıtı	102
Resim D.48 - Dokuz Kardeşler Çamı Tabiat Anıtı	103
Resim D.49 - Koca Meşe Anıt Ağacı	104
Resim D.50 - Demir Meşe Anıt Ağacı	105
Resim D.51 - Paşa Sultan Çamı Anıt Ağacı	106
Resim D.52 - Çatal Çam Anıt Ağacı	107
Resim D.53 - Yağmur Çamı Anıt Ağacı	108
Resim D.54 - Çınar Anıt Ağacı	108
Resim D.55 - 5 Haziran Dünya Çevre Günü etkinliği	122
Resim H.56 - Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Sıfır Atık Projesi bilgilendirme toplantısı	123
Resim H.57 - Kamu Kurum ve Kuruluşları Sıfır Atık Projesi bilgilendirme toplantısı	123
Resim H.58 - Tüney Şehit Mehmet Demir İlkokulu Çevre ve Sıfır atık konulu eğitim	124
Resim H.59 - Merkez Şehit Yüksel Kaplan İlkokulu Çevre ve Sıfır atık konulu eğitim	124
Resim H.60 - Eldivan 100. Yıl İlkokulu Çevre ve Sıfır atık konulu eğitim	125
Resim H.61 - Sıfır Atık Projesi bilgilendirme toplantısı	125

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Çankırı ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri	10
Harita D.2 – Kadınçayırı Tabiat Parkı	97
Harita D.3 - Hazım Dağlı Tabiat Parkı	99
Harita D.4 – Kenbağ Tabiat Parkı	101
Harita E.5 - Çankırı ilinin çevre düzeni planı	113

GİRİŞ

Çankırı, Orta Anadolu'nun kuzeyinde, Kızılırmak ile Batı Karadeniz ana havzaları arasında, 40° 30' ve 41° kuzey enlemleri ile 32° 30' ve 34° doğu boylamları arasında yer almaktadır. İlin komşuları batıda Bolu, kuzeybatıda Karabük, kuzeyde Kastamonu, doğuda Çorum ve güneyde de Ankara'yla Kırıkkale'dir. Denizden yüksekliği 723 metre olan İl, ülke topraklarının %0,94'lük bölümünü oluşturan 7388 km² lik bir alana sahiptir. İç Anadolu bölgesinin kısmen Karadeniz Bölgesi'ne geçişinde yer almaktadır. Doğu-Batı doğrultusunda uzunluğu 130 km, genişliği ise 80 km dir.

Çankırı İlçeleri; Merkez ilçe, Atkaracalar, Bayramören, Çerkeş, Eldivan, Ilgaz, Kızılırmak, Korgun, Kurşunlu, Orta, Şabanözü ve Yapraklı olmak üzere 12 ilçesi vardır.

Çankırı iklimi Karadeniz iklimiyle İç Anadolu Bölgesine özgü kara iklimine geçiş kuşağında yer almasına rağmen Çankırı'da genellikle İç Anadolu'ya özgü iklim hüküm sürmektedir. Merkez, Ilgaz ve Yapraklı ilçelerinde ise kışlar soğuk, yazlar serin geçer. İlin en fazla yağış alan ilçesi Yapraklı'dır. Hemen, hemen her mevsim yağışın görüldüğü ilde ortalama yıllık yağış miktarı 392–538 kg/m² arasında değişmektedir.

Kent birbirine çok benzeyen çıplak, dik tepeler ile sarılıdır. Özellikle doğusunda kalan tepeler Kaya tuzu maden rezervlerinden dolayı çıplak görünümündedir. Kentin etrafındaki vadiler ise yeşillik, bağ ve bahçelerle kaplıdır. Kuzeybatısından gelen Tatlıçay bir kavis çizerek kenti ikiye ayırır. Kuzeydoğusundan gelen Acıçay ile Tatlıçay birleşerek Acısu adını alır ve Kızılırmak'a karışır. Kentin ticaret merkezi ve yönetsel alanı ise; Cumhuriyet Mahallesi, İstasyon Caddesi, Atatürk Bulvarı ve Buğdaypazarı Caddesidir.

Çankırı topraklarının yaklaşık % 60'ı dağlar ve yüksek tepelerden oluşmaktadır. İlin kuzey sınırındaki dağlar, aynı zamanda en yüksek kesimini teşkil etmektedir. Kuzey Anadolu dağlarının ikinci sırasındaki Ilgaz Dağları, doğu-batı düzleminde uzanmaktadır. En yüksek noktası 2.587 metre olan söz konusu dağ sırasının üzerinde Küçükhacet Tepesi (2.546 Mt, Büyükhacet Tepesi (2.587 Mt), Kulpi (1.980 Mt), Buluncak (1.935 Mt), Altunsivrisi (1.934 Mt) ve Kocadağ (1763 Mt) bulunmaktadır. Aynı zamanda Çankırı ve Kastamonu arasındaki doğal sınırı il sınırına dönüştüren Ilgaz Dağları, Kurşunlu civarında Sofra Sırtları ve Çerkeş yöresinde Doğu ve Çamlıca olmak üzere iki kola ayrılmaktadır. Ilgaz Dağları'nın güneyinde ise Çorum ile Kastamonu/Tosya sınırından başlayarak batıya doğru yönelen Erikli, Sarıkaya, Karakaya, Ilıslık, Yapraklı, Doğdu, Taşyakası, Batıbeli ve Dumanlı Dağları, yaklaşık 2.000 Mt yüksekliğe uzanan yeni bir sıra oluşturur. Bu sıraların daha güneyinde kalan bölgede de Çerkeş-Gerede ve Kızılcahamam sınırı boyunca bir diğer dağ sırası uzanır. Bu sırada Çit, Karataş, Işık, Elden, Aydos, Eldivan ve Bozkır Dağları yer almaktadır. İlin kuzeybatısında ise Karabük ve Bolu ile doğal sınırı oluşturan Hodalca, Elaman ve Eğrioiva Dağları yer almaktadır. Kent merkezi civarında yer alan Hıdırlık Kaşı, Meryemana Tepesi ile Sarıdağ ise güneybatı düzleminde uzanan diğer büyüklü küçükü tepelerle birlikte, ileride Taşyakası, Dumanlı ve Aydos Dağlarını oluşturarak devam etmektedir.

Çankırı'da Kızılırmak Havzası dışında kayda değer önemli ovalar yoktur. Ne var ki bu havzanın da sularının tuzlu olması sulanabilen tarım arazisinin sınırlı olmasına sebep olmaktadır. İldeki ovalar başlıca beş başlıkta incelenebilir:

Kızılırmak Havzası Ovaları: Bölgenin coğrafi konumuna göre oldukça geniş olan havzanın Çankırı topraklarında kalan bölümü yaklaşık 30 km uzunluğundadır. Havzada batı-doğu

doğrultusunda uzanan geniş ova ile bu ovanın kolları, bölgenin büyük akarsuyu olan Kızılırmak'la birleşen çeşitli çay ve derelerin yatakları boyunca, kuzeye doğru yaklaşık 25 km uzanmaktadır. Bu ovalarda her türlü tarıma uygun alüvyonlu topraklar bulunmaktadır.

Devrez Çayı Çevresindeki Ovalar: Söz konusu ovalar Kurşunlu'nun güneyinden başlayıp Devrez Çayı boyunca uzanarak Ilgaz İlçesi çevresinde genişleyen ovalardır. Ilgaz'a kadar yaklaşık 2 Km.lik dar bir şerit çizen ovalar, buradan itibaren genişlemeye başlar. Devrez Çayı'nın suladığı bu ovalarda da her türlü tarıma uygun alüvyonlu topraklar bulunmaktadır.

Tatlıçay Çevresindeki Ovalar: Bu bölgedeki ovalar Tatlıçay ve Korgun Çayı'nın birleşme noktasında olup, söz konusu çay sularının tuzlu olması sebebiyle tarıma yönelik sulama yapılmamaktadır.

Orta İlçesindeki Ova: İlçe dahilinde bulunan ve doğudan batıya doğru uzanan ova 15 km uzunluğunda ve yaklaşık 2 km genişliğindedir.

Çerkeş Ovası: Oldukça küçük sayılabilecek ova alüvyonlu topraklarla kaplıdır.

Yaylalar: Dağların hakim olduğu İl arazisinde "Yayla" tanımına uygun arazilerin sayısı pek fazla değildir. Genel arazinin yaklaşık % 2,5-3'ünü oluşturan bu yaylalar ise Ilgaz Dağları üzerinde bulunan Mülayim ve Karapınar Yaylaları, Yapraklı Yaylası ile Taşyakası, Aydos ve Dumanlı Dağları üçgeninde bulunan Sanı Yaylası ile Eldivan, Aydos, Karapazar ve Aliözü Yaylalarıdır. Yaylaların bitki örtüsü ve ekolojik yapıları, özellikle dağ turizmi ile tracking sporu için son derece uygundur.

İlin en önemli akarsuları Kızılırmak, Terme, Devrez, Melan ve Acı çaydır. Çankırı il sınırları içinde kalan göller; kışın su toplayan, yazın suları çekilen göllerdir. Doğal yanında DSİ ye ait sulama amaçlı göletlerde bulunmaktadır.

İlin toplam yüzölçümü 749.000 ha olup, bunun 268.580 hektarı tarım arazisi, 135.000 hektarı çayır mera arazisi, 192.163 hektarı orman arazisi ve 153.257 hektarı kullanılmayan ve yerleşim alanı araziler olarak dağılım göstermektedir. Çankırı ilinin tarımda kullanılan 268.580 hektar arazi varlığı; toplam yüzölçümünün %36'ini oluşturmaktadır. Akarsuların geçtiği alüvyon topraklar %2-5 meyillidir. Kızılırmak nehrinin il sınırları içerisinde 30 Km. boyunca mikroklima kuşağı hüküm sürdüğünden polikültür tarım yapılabilir. Çankırı ilinde doğal bitki örtüsü üst florası karaçam, sarıçam, ardıç, ladin ve köknar gibi orman ağaçları ile ahlat, kızılırmak gibi meyve ağaçları teşkil eder. Alt flora da ise hububat, yemlik ve yemeklik baklagiller ile devedikeni, yumak ve ayrık otu gibi bitkiler bulunur. Çankırı'da kuru ve sulu tarım koşullarında yetiştirilen en önemli ürünler başta hububat olmak üzere baklagillerden; kuru fasulye, nohut, yemlik bitkilerden; fiğ, endüstri bitkilerinden; şeker pancarı, yumrulu bitkilerden patates, sebzelerden domates, kavun ve karpuz başta olmak üzere diğer sebzeler ile meyvelerdir.

Çankırı turizm çeşitliliği açısından önemli bir merkezdir. Çankırı'da kış turizmi başta olmak üzere, inanç turizmi, kültür turizmi ve sağlık turizmi açısından önemli bir potansiyel bulunmaktadır. İle olan turist ilgisi her geçen yıl artmaktadır.

Çankırı ilinin sanayi altyapısı hızla gelişmekte olup adım adım çağın ihtiyaçları ile şekillenmektedir. Planlı sanayileşmenin örneğini teşkil eden OSB ler İlimiz Korgun, Şabanözü ve Merkez İlçelerinde faaliyette olup, Çerkeş OSB nin Alt yapı yatırımları bitmiş, parsel tahsisleri yapılmış olup tamamen dolmuştur. Korgun İlçesinden bulunan Korgun OSB, 1977 yılında kurulmuş olup Atıksu tesisi dahil olmak üzere altyapısı büyük ölçüde tamamlanmıştır. Şabanözü ilçesinde bulunan Şabanözü OSB, 2005 yılında kurulmuştur. Merkez Yakınkent OSB, 2012 yılında kurulmuştur. Çerkeş ilçesinde bulunan Çerkeş OSB, 2002 yılında kurulmuş ve altyapı çalışmaları

devam etmektedir. Sanayi tesisleri İlimiz Merkez, Korgun, Şabanözü, Çerkeş, Ilgaz, Kurşunlu, Eldivan, Yapraklı, Atkaracalar, Orta ve Kızılırmak İlçelerinde bulunmaktadır İlimizde küçük ve ortak ölçekli sanayi kuruluşları ağırlıktadır. Orta ölçekteki özel sektör sanayi kuruluşlarının yanında, kamu yatırımları olarak MKEK Çankırı Silah Fabrikası ve TCDD Makas Fabrikası faaliyet göstermektedir Ayrıca, ilimizde Küçük Sanayi Siteleri (KSS) de bulunmaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumunca açıklanan 2018 yılı genel nüfus sayım sonuçlarına ve Demografik niteliklere göre, yapılan değerlendirmede; Çankırı ili nüfusu 30.288 kişi artarak 186.074 kişiden 216.362 kişiye çıkmıştır. Bu nüfusun 109.512'si erkek, 106.850'si ise kadından oluşmaktadır. Yüzölçümü 7.490 km² olan Çankırı ilimizde kilometrekareye 29 insan düşmektedir. Çankırı'nın nüfus yoğunluğu 29/km² 'dir.

04.07.2011 tarih ve 27984 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 645 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile de Orman ve Su İşleri Bakanlığı kurulmuştur. 644 sayılı KHK ile (Mülga) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı yerine kurulan Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Taşra teşkilatı (Mülga) Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü yerine Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü kurulmuş olup, (Mülga) Çevre ve Orman İl Müdürlüğünün Çevre ile ilgili her türlü iş ve işlemleri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze devredilerek faaliyetlerine 06.07.2011 tarihinden itibaren başlamıştır. Çankırı Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde Çevre kısmı ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü olarak 2 adet şube (tek Şube Müdürü), 2 Çevre Mühendisi, 1 Araştırmacı, 1 Teknisyen, 1 Jeofizik Mühendisi olarak toplamda 6 kişi tarafından yürütülmektedir.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2019 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.3'te verilmektedir.

Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

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

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uygun olarak oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM10), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi 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.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı hava kalitesi izleme istasyonu web sitesinden alınan verilere göre Çankırı ili 2018 yılı ortalama SO₂ ve PM₁₀ değerlerine bakılmıştır. 2018 yılı SO₂ **yıllık ortalama** [µg/m³] değerinin 12,34 olduğu görülmüştür, bu değer Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları Tablosuna göre iyi olarak; 2018 yılı **PM₁₀ yıllık ortalama** [µg/m³] değerinin 37,33 olduğu görülmüş olup bu değer de Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları Tablosuna göre iyi olarak değerlendirilmektedir.

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalitesi indeksi

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

Çizelge A.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2018 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2019 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	380	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	260	250	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	42	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Çizelge A.4 – Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tesis ve Baca Sayısı

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri		
Asit Üretim Tesisleri		
Atık Geri Kazanım Ve Bertaraf Tesisleri		
Cam Üretim Fabrikaları		
Çimento		
Demir - Çelik Ve Metalurji Fabrikaları		
Doğalgaz Çevrim Ve Termik Santraller		
Gıda Fabrikaları	1	1
Gübre Fabrikaları		
Kağıt Fabrikaları		
Kimya Fabrikaları		
Kireç Fabrikaları		
Lastik Üretim Tesisleri		
Otomotiv		
Petrol Ve Petrokimya Tesisleri		
Şeker Fabrikaları		
Tekstil Fabrikaları		
TOPLAM		

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Ögeler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleneticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ 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 itibarı 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} - $10 \mu\text{m}$ 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) $2,5 \mu\text{m}$ 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM_{10} için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM_{10} solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik 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 enverziyon durumudur. CO 'in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m^3 arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

Enverziyon, 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 ($\text{Cu}+\text{Sn}$) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye

yayılr. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

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

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

Çizelge A.5 - Çankırı ilinde 2018 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal kömür	İthalatçılar	11.761	En az 6400 (-200 tolerans) Kuru bazda	%12-26 (+1 toleranas) Kuru bazda	En çok %0,9 (+0,1 tolerans) Kuru bazda	Max.%10 (+1 tolerans) orijinalde	Max.%16 (+2 tolerans) Kuru bazda
Yerli Kömür	Sosyal Yardımlaşma Vakfı	6.670	En az 4200 Kçal/kg (-200 tokerans)		En çok % 2,3 (Kuru Bazda)	En çok %30	En çok %30(Kuru Bazda)

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

Çizelge A.6 – Çankırı ilinde 2018 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler
(İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2019)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Odun (Ton)		86					
Taş Kömürü (Ton)		5.385					
Linyit Kömürü (Ton)		325.029					

Çizelge A.7 – Çankırı ilinde 2018 yılında kullanılan doğalgaz miktarı
(Çankırı KARGAZ Doğalgaz dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş., 2019)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/m ³)
Konut	35.160.363	9.204,81
Sanayi	35.139.160	9.204,81

Çizelge A.8 – Çankırı ilinde 2018 yılında kullanılan fuel-oil miktarı Tüketim Miktarı (ton)
(İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2019)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	-	-	-
Sanayi	176	-	-

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

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimiz hava kalitesi İl Merkezinde ki Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonundan izlenmekte, istasyonda öncelikle en yaygın kirleticiler olan ve ağırlıklı olarak yakıt kullanımından kaynaklanan Kükürtdioksit(SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) kirleticilerinin 24 saat ölçümü yapılmaktadır.



Harita A.1 – Çankırı ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri

Çizelge A.9 - Çankırı ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

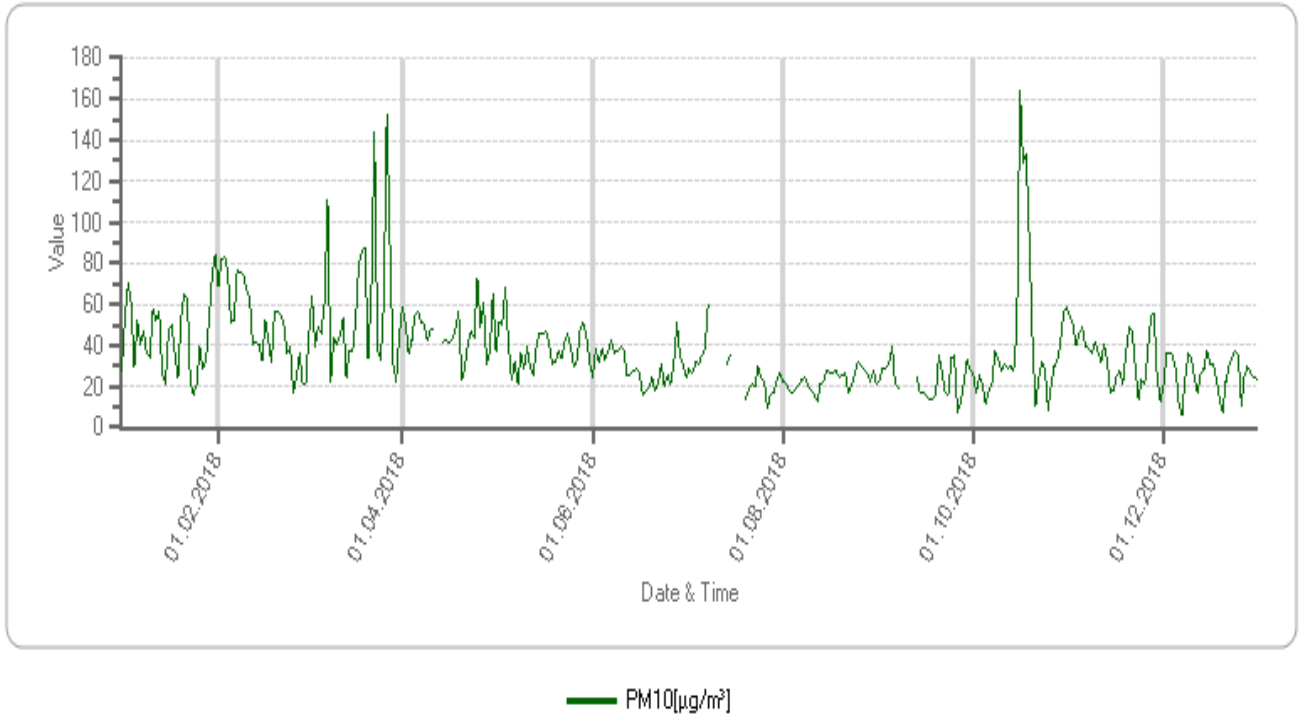
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Dr.Refik Saydam İlkokulu Bahçesi	33° 37' 27.475'' 40° 35' 45.379''	X		X			X

(havaizleme.gov.tr, 2019)

A.4. Ölçüm İstasyonları

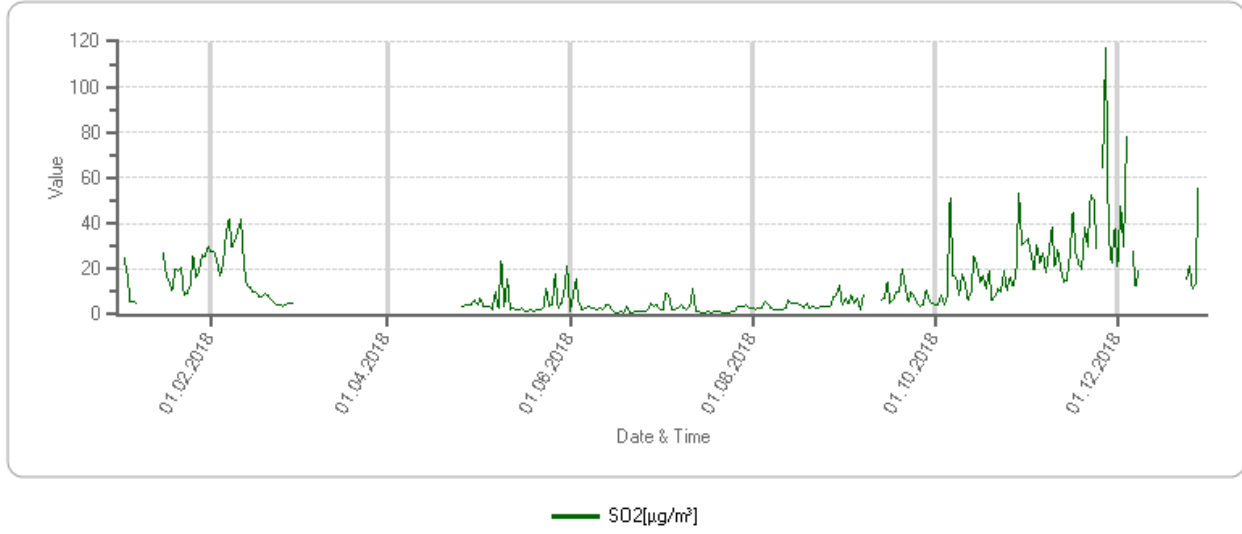
İlimizde bir adet hava ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Çankırı ilinde 2018 yılında hava izleme istasyonunda ölçümü yapılan kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafikler ve KVS aşım sayıları, uyarı eşiği aşım sayıları yer almaktadır.

İstasyon:Çankırı Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



Grafik A.1 - Çankırı ilinde Çankırı istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2019)

İstasyon:Çankırı Periyodik:01.01.2018 00:00 - 31.12.2018 00:00 Rapor Türü:AVG



Grafik A.2 - Çankırı ilinde Çankırı istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2019)

Çizelge A.10 - Çankırı ilinde 2018 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr 2019)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	17		44											
Şubat	17		52											
Mart	3		57											
Nisan	4		46											
Mayıs	6		23											
Haziran	3		17											
Temmuz	3		18											
Ağustos	17		23											
Eylül	9		18											
Ekim	16		24											
Kasım	33		21											
Aralık	28		15											

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

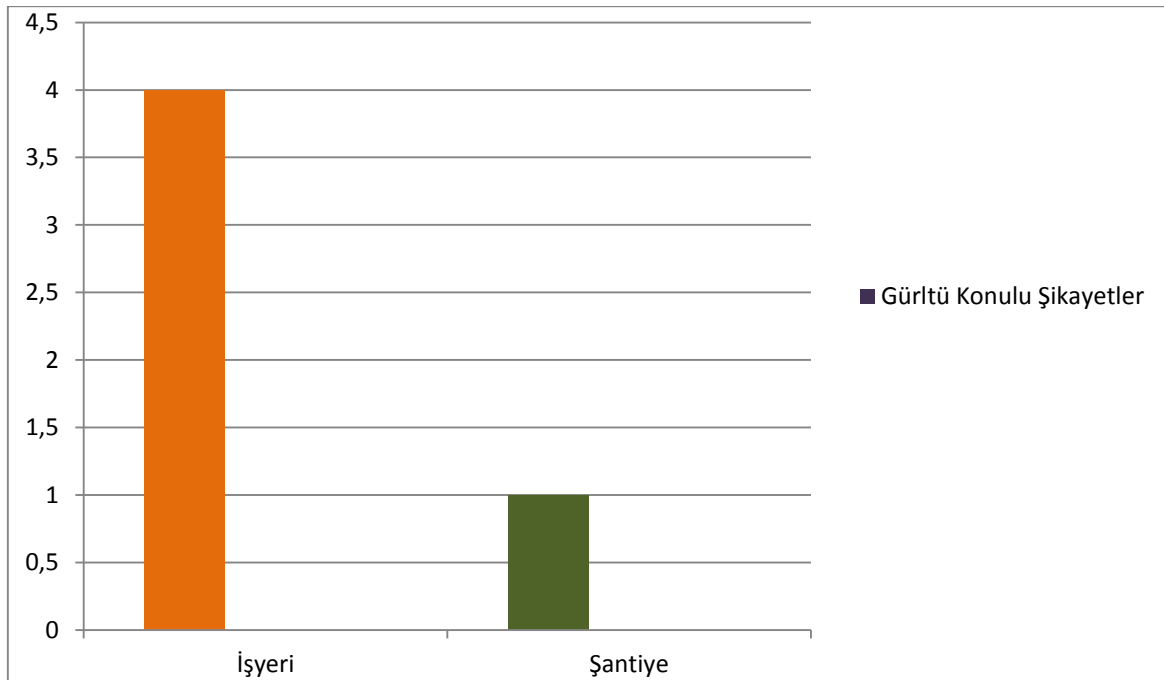
İlimizde 1 i mobil olmak üzere toplam 5 adet istasyon da egzoz emisyon ölçümü yapılmaktadır. 2018 yılında 20.935 araç egzoz emisyon ölçümü yaptırmıştır. İl Müdürlüğümüzce 2018 yılında satılan egzoz emisyon kontör sayısı 20.098 adettir.

Çizelge A.11 - 2018 yılında (Çankırı) ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Tuik-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
				52.181					20.935

A.6. Gürültü

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne 2018 yılında 5 adet gürültü şikayeti olmuştur. Şikayetler Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğine göre değerlendirilmiştir. Şikayetlere gidilmiştir. Bu şikayetlerin 1 tanesi şantiye, 4 tanesi işyeri grubunda yer almaktadır.



Grafik A.3 – Çankırı ilinde 2018 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

A.7. Temiz Hava Eylem Planları

Temiz Hava Eylem Planı, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ile Bakanlığımızın 2013/37 sayılı Genelgesi çerçevesinde hazırlanmıştır. Planda yapılması gereken revizeler ve Ülke genelinde hazırlanan Temiz Hava Eylem Planlarında birliktelik sağlanması amacıyla İlimiz Temiz Hava Eylem Planı 18.09.2014 tarihinde toplanan İlimiz Mahalli Çevre Kurulunda 2014/06 sayılı

kararla onaylanarak Bakanlığımıza gönderilmiştir. Temiz Hava Eylem Planında yer alan eylem uygulamaları 6 aylık dönemler halinde takip edilerek, Bakanlığımızca geliştirilen THEP-İZ (Temiz Hava Eylem Planı İzleme Yazılımı) üzerinden Bakanlığımıza bildirilmektedir.

A.8. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Ülkemizde, emisyonların tesis seviyesinde takibine yönelik mevzuat çalışmaları 2010 yılında başlamış, Bakanlığımız ve ilgili kurumlar ile kuruluşlar arasında oluşturulan teknik bir çalışma grubu Sera gazı emisyonlarının takibine ilişkin yasal çerçevenin temelleri “Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik”in 25 Nisan 2012 Tarihli ve 28274 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmesiyle atılmıştır. Yönetmelik, Doğrulayıcı Kuruluşlar için TÜRKAK tarafından yapılması gereken akreditasyon yükümlülüğünü 2017 yılına ertelemek üzere revize edilerek 17 Mayıs 2014 tarih ve 29003 Sayılı Resmi Gazete’de tekrar yayımlanmıştır. Yönetmeliğimiz ihtiyaçlar doğrultusunda bir kez daha revize edilmiş, 31 Mayıs 2017 tarihli ve 30082 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Söz konusu yönetmelik, 2003/87/EC sayılı AB Emisyon Ticareti Direktifinin, sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması konularını uyumlaştıracak şekilde hazırlanmış olup, AB Çevre Müktesebatına uyum çerçevesinde önemli bir adım atılmıştır.

Ulusal mevzuat kapsamında, elektrik, çimento, demir-çelik, rafineri, seramik, kireç, kâğıt ve cam üretimi gibi sektörlerden kaynaklanan ve ulusal sera gazı emisyonlarının yaklaşık yarısını teşkil eden sera gazı emisyonları tesis seviyesinde izlenmektedir.

Yönetmelik kapsamında yürütülecek izleme ve raporlama iş ve işlemlerinin detaylandırılmasına yönelik “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ” 22 Temmuz 2014 tarih ve 29068 sayılı Resmi Gazete’de, tesis bazında hazırlanacak emisyon raporlarının Bakanlığa gönderilmeden önce yetkili bağımsız kuruluşlarca doğrulanması ile ilgili hususlar ve bahse konu doğrulayıcıların yetkilendirilmesine ilişkin şartlara yönelik “Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği” ise 02 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik kapsamındaki tesisler öncelikle sera gazı izleme planlarını hazırlayarak sera gazı emisyonlarının ilk izlenmeye başlanacağı tarihten en az 6 ay önce Bakanlığa onay için göndermekle yükümlüdür. İzleme planı onaylandıktan sonra tesis, sera gazı emisyonlarını bu plan çerçevesinde her takvim yılı (bir önceki yılın sera gazı emisyon raporunu Bakanlıktan tarafından 1 Ocak -31 Aralık) için izlemek ve her yılın 30 Nisan tarihine kadar yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlara doğrularak Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür. Tesisler tarafından 2017 yılında Entegre Çevre Bilgi Sistemi üzerinden 650 adet doğrulanmış emisyon raporu Bakanlığımıza sunulmuş olup, 2018 yılına ait doğrulanmış emisyon raporlarının 30 Nisan 2019 tarihine kadar sunulması zorunludur.

Bu kapsamda, İklim Değişikliği Eylem Planı’nda bulunan sektörel hedefler kapsamında ilde yapılan kısa, orta ve uzun vadeli çalışmalar bulunmamaktadır.

A.9. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz hava kalitesi İl Merkezinde ki Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonundan 24 saat izlenmektedir. İstasyonda öncelikle en yaygın kirleticiler olan ve ağırlıklı olarak yakıt kullanımından kaynaklanan Kükürtdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) kirleticilerinin ölçümü yapılmaktadır. Sınır değerlerin aşılmaması ve hava kalitesinin korunması için alınan önlemler kapsamında, İl Merkezi, İlçeler ve Köylerde yakılacak ithal ve yerli kömürlerin kalori, kükürt ve nem oranının belirlenen limit değerleri sağlanması gerekmektedir. Isınma amaçlı olarak düşük kalorili ve kükürt oranı yüksek kömürlerin kaçak kullanımı ve yanlış yakma tekniklerinin uygulanması hava kirliliğine yol açtığı için Çankırı İl sınırları içerisinde kömür satacak tüm kömür ithalatçı ve üreticilerinin İl Müdürlüğümüzden kömür satış izin belgesi almak zorunluluğu olup bu izni alabilmek için Çankırı ilinde satılacak kömürün Çankırı İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenen kalori, kükürt, nem, uçucu madde ve kül limit değerlerini sağladığını İl Müdürlüğümüze ispatı gerekmektedir. Belirlenen kriterlere uymayan kömürlerin kullanılması ve satışı yasaktır.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2019

Çankırı KARGAZ Doğalgaz dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş., 2019

TUİK,2019

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

İl sınırları içindeki akarsuların en büyüğü, aynı zamanda ülkemizin en uzun nehri olan Kızılırmak'tır. Kara ikliminin tüm özelliklerinin görüldüğü ilde, kar sularının akış miktarlarında meteorolojik değişimlere paralel olarak düzensizlik görülmekte, yazları bazı sularda azalma görülürken, irili ufaklı dere ve çayların tamamen kurduğu görülmektedir. Bu durumun tersine ilkbahar ve sonbahar da ise dere ve çaylarda su miktarının artarak normal ortalamalarının üzerine çıktığı gözlemlenmektedir. Eskiden ciddi can ve mal kaybına yol açan taşkınların, son yıllarda alınan önlemler sayesinde tehlike oluşturmadığı bilinmektedir.

Çankırı sınırları içerisinde bulunan akarsuların en önemlisi Kızılırmak'tır. Toplam uzunluğu 1.335 km olan ve 85 m³/sn'lik debisi olan nehrin yaklaşık 41 km lik bölümü Çankırı sınırları içerisinde kalmakta ve geçtiği bölgedeki tarımsal araziye sulamaktadır. Ankara'nın Kızılırmak ilçesinden doğarak Orta, Kurşunlu ve Ilgaz'ın topraklarını sulayan Devrez çayı ise 160 km uzunluğunda ve 8,9 m³/sn'lik debiye sahiptir. Önemli bir kolu da kent merkezinden geçen Tatlı Çay olan Acı Çay, 113 km uzunluğunda olup sularının tuzlu olması sebebiyle yararlanılan bir akarsu değildir. Terme Çayı ya da kaynağındaki ismiyle Şabanözü Çayı, Çankırı – Ankara sınırlarını sulama tarıma uygun olan Uluçay, Kurşunlu ve Çerkeş'ten gelen küçük çaylarla beslenmektedir. Oldukça hızlı akışı olan ve Uluçayla birleşen Melan (Soğanlı) Çayı ise ilerleyen kesimlerinde Filyos ırmağına karışmaktadır.

Akarsu Yüzeyleri	:5.575,1 ha
- Kızılırmak nehri	: 2.513 ha
- Devrez çayı	: 1.132 ha
- Gerede çayı	: 1.201,5 ha
- Diğer yan dereler	: 728,6 ha

Çizelge B.12 – Çankırı ilinin akarsuları

(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2019)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Kızılırmak	1335	41	85	Kızılırmak	
Acıçay	113	113	3.4	Kızılırmak	
Devre z Çayı	160	85	8,9	Kızılırmak	
Ulus Çayı	52	52	1.5	Gerede Çayı	
Terme Çayı	37.8	37	0,979	Acıçay	
Gerede +Melan Çayı		89.6			

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çankırı sınırları içerisinde önemli göl bulunmamaktadır. Küçük ve orta ölçekli göller ise kışın su toplayan, yazın ise kuruyan göllerdir.

İl sınırları içerisinde Kamış, Hacılar, Uzun, Bozkara, Yayla, Hasır, Kürt, Pazar, Büyük, Dipsiz, Çöp, Bakkal, Gül, Suluk, Kadıgil isimlerinde toplan 15 göl bulunmaktadır.

Çankırı da tarım ve hayvancılığa yönelik olarak yapılmış bulunan bazı göletlerin isimleri, hacimleri ve sulama sahaları Çizelge B.13 de gösterilmiştir.

Çizelge B.13 – Çankırı ilinde mevcut sulama göletleri
(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2019)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Eldivan-Sarayköy-1 Göleti	Kargir	332.000,00	55,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Eldivan-Karadere Göleti	KD	400.000,00	144,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Eldivan Saray-2 Göleti	KD	544.000,00	223,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Eldivan-Seydiköy Göleti	HD	688.000,00	94,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Şabanözü Göleti	KD	885.000,00	100,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Şabanözü-Karaören Gölet	HD	908.000,00	160,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Şabanözü-Mart Göleti	HD	535.000,00	112,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Şabanözü-Ödek Göleti	HD	236.000,00	46,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Yapraklı Göleti	HD	279.000,00	155,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Korgun Maruf Göleti	KD	871.000,00	190,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Kurşunlu Demirciören Göl.	KD	119.000,00	23,00	ölçü tesisi yok	Sulama+Hay.çme
Kurşunlu Dumanlı Göleti	KD	885.000,00		ölçü tesisi yok	Hayvan içme
KurşunluTaşkaracalar Göl.	KD	308.000,00	24,00	ölçü tesisi yok	Sulama+Hay.çme
Alanpınar Göleti	HD	1.726.000,00	438,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Karacaözü Göleti	KÇD	500.000,00	251,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Yakalı Göleti	HTD	210.000,00	273,00	ölçü tesisi yok	Sulama
Ekinne Göleti	Kil çekirdekli Yarı Geçirim li Kum- Çakıl	1.864.444,55	484	ölçü tesisi yok	Sulama
Yukarıöz Göleti	KÇKD	1.955.449	457	ölçü tesisi yok	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Çankırı ve çevresinde genel olarak sulama, sanayi ve içmeye yeterli miktardayeraltı suyu taşıyan en önemli formasyon Tatlıçay, Acıçay ve Eldivan Çayı boyunca uzanan killi, kumlu ve çakıllı alüvyondur. Alüvyonun kalınlığı 10-35 m arasında değişmektedir. Bölgenin yüksek kotlarında bulunan volkanik kayalar da az miktarda yeraltısu taşımaktadır. Volkaniklerden çok sayıda küçük debisi (51/sn den küçük) kaynak, boşalmaktadır. Ofiyolitler ve Oligo-Miyosen yaşlı kırmızı renkli formasyonlar yeterli yeraltı suyu taşımamaktadır. Bölgenin nispeten düşük kotlarında yer alan jipsler ise tuzluluk nedeniyle yeraltı suyu açısından olumsuzdur.

Tatlıçay Havzası

Handırı ve Korgunözü çaylarının Ayan köyü yakınında birleşmesiyle oluşan Tatlıçay'ın Çankırı'nın güneyinde Acıçay ile birleşim yerine kadar olan havzadır. Bu havzanın yeraltı suyu potansiyelinin belirlenmesi amacıyla DSİ tarafından hidrojeolojik çalışmalar tamamlanmış olup değerlendirmeler ve rapor yazımı henüz tamamlanmamıştır. Tatlıçay havzasında vadiler boyunca 50-200

m genişliğinde uzanan alüvyon bol yeraltı suyu taşımaktadır. Ayan, İçyenice, Akçavakıf bölgesinde açılan. DSI kuyuları ve İller Bankası kuyularından 15-25 l/sn verimler elde edilmiştir. Havzanın yeraltı suyu potansiyeli henüz belirlenmemiş olmasına rağmen sulama, içme ve diğer amaçlarla yapılan çekimleri karşılayabilecek miktardadır.

Tatlıçay havzasında Korgunözü vadisinde su kalitesi genel olarak içmeye ve sulamaya uygun özelliktedir. Handın Çayının Aşağı Çavuş ve Yukarıçavuş köyleri ve mansap bölgesinde (Acıçay'a kadar) yeraltı sulu tuzlu olduğundan genel olarak içmeye uygun kalitede değildir; ancak sulamaya uygun özelliktedir. Çankırı ve Korgun'un içme suyu bu havzadaki kuyulardan ve kaynaklardan karşılanmaktadır. Ayrıca, havzanın, vadi kısmında DSI'nin Ayan-İçyenice Sulama Kooperatifi sahası ve şahıs arazilerinin büyük bir kısmı kuyulardan pompajla sulanmaktadır.

Acıçay Havzası

Bu havza Yapraklı ilçesi ile İkiözren ve Yüklü köylerinden Çankırı'ya ve daha güneyde Terme Çayına kadar uzanan havzadır, Vadi boyunca uzanan killi, kumlu, çakıllı alüvyon yeraltı suyu taşımaktadır, İkiözren-Yüklü bölgesinden mansapta (İkiözrenMen Acıçay'm Terme çayı ile birleşim yerine kadar) jipsli formasyonun yaygın olması nedeniyle yeraltı sularında aşırı tuzluluk vardır. Bu bölgedeki yeraltı suları sulama ve içmeye uygun değildir.

Eldivan Havzası

Eldivan Ovasının içinde bulunduğu havzadır. Havza, Eldivan'dan Aşağıyanlar köyüne ve oradan da Acıçay'a kadar uzanır. Eldivan Ovasında genişleyen ve Aşağıyanlar bölgesinde daralan. alüvyon yeraltısuyu taşımaktadır. Eldivan ovasındaki yeraltı suları genel olarak içmeye ve sulamaya uygundur. Ancak Aşağıyanlar köyü çevresinde vadinin her iki yamaçlarında bulunan jipsler nedeniyle tuzlanma başlamakta, vadi boyunca Acıçay'a doğru yaklaşıldıkça tuzlanma artmakta; bu nedenle de su kalitesi bozulmaktadır. Kızılırmak ilçesine bağlı grup köylerin içme suyu Eldivan Ovasından karşılanmaktadır. Ovada kısmen de olsa kuyulardan -sulama yapılmaktadır.

İlin yeraltı suyu potansiyeli aşağıda Çizelge B.14' de verilmiştir.

Çizelge B.14 – Çankırı ilinin yeraltı suyu potansiyeli

(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2019)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Yer Altı suyu	5,00

Çankırı ilindeki yeraltı suları toplam emniyetli rezervi :5,00 hm³/yıl

İlimiz Kurşunlu İlçesi Çavundur Mevkiinde jeotermal alan bulunmakta olup, alan üzerinde kurulan sosyal tesislerle sağlık turizmi açısından büyük önem arz etmektedir. Kaynaktan 54 C sıcaklıkta 47 L/s su çıkmaktadır

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri**Çizelge B.15 -DSİ'ce İnşa Edilerek İşletmeye Açılan Yeraltı Suyu Sulama Tesisleri**
(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 2019)

SIRA NO	TESİSİN ADI	İŞLETME ŞEKLİ	BULUNDUĞU YER		İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL	NET SULAMA ALANI (Ha)	
			İLİ	İLÇESİ		KESİN	PROĞRAM
1	Bükçük YAS Sulaması	Koparatif	Çankırı	İlgaz	1997	670	670
2	Kale YAS Sulaması	Koparatif	Çankırı	İlgaz	1998	150	150
3	Yenice- Ayan YAS Sulaması	Koparatif	Çankırı	Merkez	1997	200	200
4	Hallaçlı YAS Sulaması	Koparatif	Çankırı	Kızılırmak	1997	100	100
5	İlgaz Merkez YAS Sulaması	Koparatif	Çankırı	İlgaz	1998	200	200
TOPLAM						1.320	1.320

B.1.3. Denizler

Çankırı ilinin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Gübrelerin toprakta birikimleri hakkında: İlimizde sabit numune istasyonlarından akarsu ve gölet gibi su kaynaklarında yapılan denetimlerle nitrat yönetmeliği gereğince tarımsal kaynaklı nitrat (NO₃) izlenmesi amacıyla nitrat takibi yapılmaktadır.

Çizelge B.16 - Çankırı ilinde 2018 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	İlgaz Çeltikbaşı ¹			x		1,7 1,2 1,2 1,0 1,9 1,2 1,1 1,6 1,0 1,0 0,3 0,6	İlgaz	X 4528409 Y 565834	1.155	
Yüzey	Bayramören Köprüsü			x		2,6 3,0 1,7 1,5	Bayramören	X 4533849 Y 518983	2.254	

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

							2,6 2,0 1,4 3,7 1,5 2,9 2,5 1,6			
Yüzey	Aytaç Altı			x			2,9 1,7 2,0 1,5 1,8 1,6 1,6 1,5 1,6 1,0 0,6 1,2	Çerkeş	X 4519052 Y 485471	1,586
Yüzey	Atkaracalar Çardaklı			x			3,9 2,4 2,5 2,0 2,5 2,7 3,2 3,0 3,7 3,4 3,2 2,6	Atkaracalar	X 4519291 Y 510591	2,924
Yüzey	Kurşunlu Sumucak			x			1,9 1,3 1,9 1,0 1,8 1,1 1,5 1,0 1,0 1,0 0,3 0,6	Kurşunlu	X 4519609 Y 528926	1,206
Yüzey	Tepealgöz Köprüsü			x			4,2 3,9 3,0 3,5 3,2 2,7 2,1 3,9 2,3 3,9 2,3 3,2	Kızılırmak	X 4469269 Y 581962	2,669
Yüzey	Kızılırmak Tımarlı Reğlatörü			x			3,0 1,8 2,2 1,6 1,7 2,8 1,1 1,3 1,3	Kızılırmak	X 3396816 Y 4034555	1,764

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

							1,2 1,0 2,2			
Yüzey	Kavlaklı Köprüsü			x			2,9 1,9 2,9 1,9 1,5 1,5 1,2 1,4 1,4 1,5 1,1 2,0	Kızılırmak	X 4471018 Y 586578	1,765
Yüzey	İnanç Köprüsü			x			3,1 2,1 2,9 2,5 2,9 2,9 3,6 3,3 3,0 3,7 1,5 1,2	Merkez	X 4497917 Y 557457	2.726
Yüzey	Aşağıyınlar Köyü			x			2,8 2,7 2,4 2,7 2,9 2,9 3,8 3,2 3,5 1,5 3,2 0,8	Merkez	X 4489435 Y 549251	2,931
Yüzey	Tüney			x			1,9 1,0 1,6 1,6 1,4 1,7 1,7 1,7 1,7 1,4 0,4 0,7	Merkez	X 4467124 Y 543734	1.405
Yüzey	Kenbağ Çıkış			x			1,8 1,0 1,7 1,7 1,3 1,3 2,0 1,8 1,8 1,1 0,5 0,3	Merkez	X 4495526 Y 551423	1.351

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Yüzey	Orta Yuva			x			1.9 1.0 1.0 0.6 1.0 1.1 1.0 1.0 1.0 1.0 0.3 0.5	Orta	X 4496347 Y 503353	1.025
Yüzey	Şabanözü Bulguru			x			1.2 1.4 1.1 1.2 1.2 1.4 1.7 1.8 2.5 2.3 0.9 1.0	Şabanözü	X 4475337 Y 522971	1.471
Yüzey	Eldivan Saray Göleti			x			0.8 0.8 0.7 0.7 1.0 0.9 1.0 1.0 1.0 0.9 0.3 0.3	Eldivan	X 4486717 Y 539599	0.781
Yüzey	Alpsarı Göleti			x			0.9 0.9 0.9 0.4 1.2 1.0 1.2 1.0 0.9 0.5 0.3 0.8	Korgun	X 4503119 Y 542761	0.835
Yüzey	Gümerdiğin Göleti			x			1.0 0.9 0.6 0.8 1.0 0.8 1.0 1.0 1.0 0.7 0.3 0.3	Şabanözü	X 4478392 Y 522441	0,784

Yüzey	Kırsakal Köprüsü			x			1,3 1,0 0,7 0,8 1,0 1,0 1,1 1,2 1,0 1,0 0,3 0,6	Orta	X 4500832 Y 512450	0.912
Yer altı	Apsarı Kuyu suyu			x				Korgun	X 4505934 Y 545685	
Yer altı	Ayan DSİ Kuyu suyu			x				Merkez	X 450474 Y 5500236	
Yer altı	Eldivan Çay Mah.			x			2.0 3.0 2.5 1.1	Eldivan	X 4486149 Y 541676	2.150
Yer altı	Eldivan Cami Mah			x			3.1 2.8 2.9 1.5	Eldivan	X 4488705 Y54242 7	2,573

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Endüstride kullanılan su genelde şebeke suyudur. İlimizde faal 4 adet Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü bulunmaktadır. Korgun OSB Müdürlüğünün Fiziksel biyolojik arıtma tesisi bulunmaktadır. Kapasitesi 2 ton/gün deşarj yeri Korgun deresidir. Ayrıca Atık suyu bulunan sanayi tesisleri bulunmaktadır. Alıcı ortam kuru dere, Kayı Çayı, Çerkeş Çayı, Terme Çayı, Ulusu Çay Deresi ve Acı Çaydır. Havzası Kızılırmak ve Batı Karadeniz Havzasıdır.

Çankırı ilinde bulunan sanayi tesislerinin bir kısmının münferit olarak atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır.

Söğütsen Seramik San. İnş. Mad. İth. İhr. A.Ş. Kurşunlu Şubesi'nin 1 endüstriyel (fiziksel+kimyasal+biyolojik) ve 2 evsel paket arıtma tesisi (biyolojik) bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 151.300 metreküp/gündür. Söz konusu atıksu geri dönüşüm olarak kullanılmaktadır. 2 adet evsel paket atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 200 metreküp/gündür.

Abdülkadir Özcan Otomotiv Lastik San. ve Tic. A.Ş.'nin 1 endüstriyel (kimyasal), 1 adet evsel atıksu(paket) arıtma tesisi bulunmaktadır. Endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 150 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 150 metreküp/gündür. Evsel Atıksu (paket) Arıtma tesisinin Kapasitesi 30 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 20 metreküp/gündür

Makina ve Kimya Endüstri Kurumu Çankırı Silah Fabrikası'nın 1 endüstriyel (kimyasal) arıtma tesisi bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 126 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 7,68 metreküp/gündür.

Sumitomo Rubber Ako Lastik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'nin 1 endüstriyel (kimyasal) arıtma tesisi ve 1 biyolojik Arıtma tesisi bulunmaktadır. Endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 1.745 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 780 metreküp/gündür. Söz konusu atıksu geri dönüşüm olarak kullanılmaktadır. Biyolojik atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 400 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 400 metreküp/gündür.

Safir Tuz Gıda Maden Pazarlama Nakliyat İnşaat İthalat İhracat San. Tic. Ltd. Şti.'nin 1 endüstriyel (fiziksel) arıtma tesisi bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 64,91 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 64 metreküp/gündür.

Aytaç Gıda Yatırım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'nin 1 endüstriyel (fiziksel+kimyasal+biyolojik) arıtma tesisi bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 1000 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 650 metreküp/gündür.

Med-mar Sağlık Hizmetleri Gıda İnş. Tur. ve Tuz İşl. ve Nak. San. ve Tic A.Ş.-Çankırı Şubesi'nin 1 endüstriyel (fiziksel) arıtma tesisi bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 195 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 175 metreküp/gündür.

Megasan Medikal Gaz Sistemleri Tıbbi Alet ve Cihazlar İnşaat Taahhüt Madencilik Nakliye Turizm İthalat Ve İhracat Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi Eldivan Şubesi 1 endüstriyel (fiziksel+kimyasal) arıtma tesisi bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 12 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 12 metreküp/gündür.

Alpin Çorap San. ve Tic. AŞ'nin 1 endüstriyel (kimyasal) arıtma tesisi bulunmakta olup endüstriyel atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 100 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 100 metreküp/gündür.

Korgun Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü'nün 1 adet fiziksel + biyolojik atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 2.000 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 150 metreküp/gündür.

Gelal Çorap San. ve Tic. A.Ş'nin 1 adet kimyasal + biyolojik atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup atıksu arıtma tesisinin kapasitesi 50 metreküp/gün olup günlük atıksu miktarı 50 metreküp/gündür.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Evsel Kaynaklı Atıksular Atkaracalar (Çardaklı), Bayramören, Ilgaz, Korgun, Kurşunlu (Sivricek), Orta (Yaylakent), Şabanözü (Gümerdiğin, Gürpınar), Eldivan, Yapraklı, Yapraklı (Yukarıöz) İlçe ve Belde Belediyeleri tarafından yaptırılan doğal atıksu arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra alıcı ortama verilmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizde 268.580 ha tarım alanı vardır. Sulanan tarım arazisi 25.900 ha., Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 83.700 ha dır. Toplam tarım arazisinin %9,7 si sulanan %31,1 ide ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisidir. 158.980 ha kuru tarım arazisidir. Arazilerinin büyük bir kısmı tarla bitkileri ekiliş alanı olarak kullanılmaktadır.

İlimiz genelinde 2018 yılında 34,7 ton insektisit, 48,2 ton herbisit, 29,2 ton fungusit, 0,03 ton rodentisit, 0,17 ton akarisit kullanılmıştır. İlde tarımsal ilaç kullanılan alan 80,225 ha dır.

B.3.2.2. Diğer

İlimiz sınırları içerisinde vahşi depolama sahası yer almamaktadır.

B.4. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Çizelge B.17 – ili kıyılarında Su Yönetim Birimleri

(Kaynak, yıl)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2014	2015	2016
		Orta kalite	Zayıf kalite	Orta kalite

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

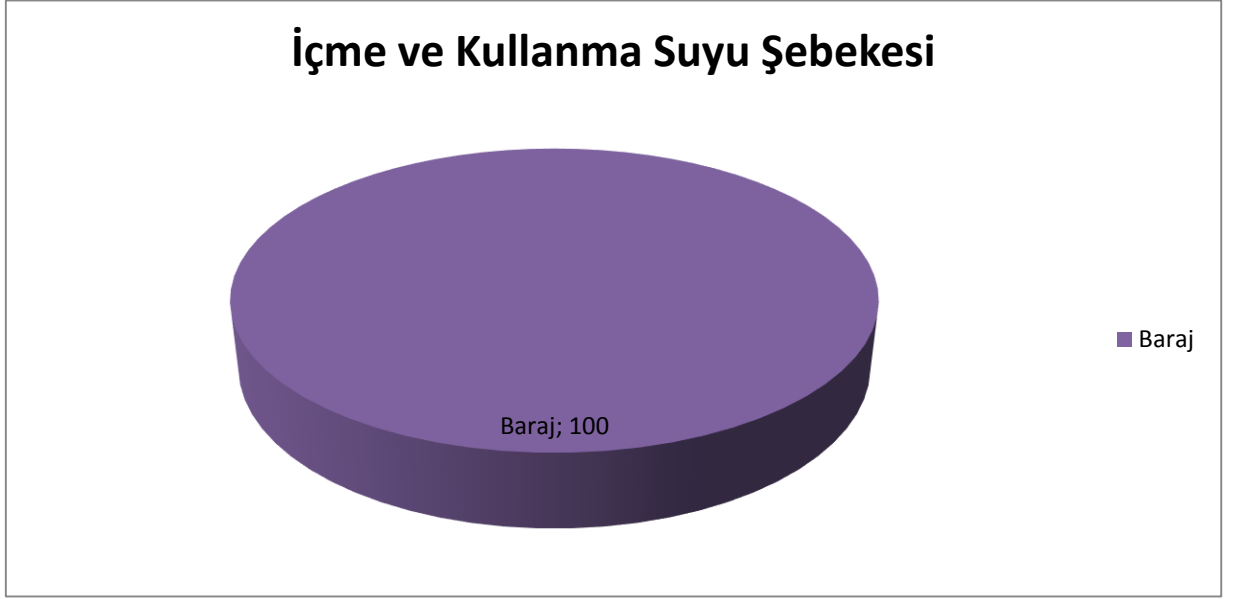
İlimizin denize kıyısı bulunmadığından, Çizelge B.17 doldurulmamıştır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Çankırı Belediyesi olarak içme ve kullanma suyu kaynağı olarak Çankırı Belediyeleri Su ve Hizmet Birliği bünyesindeki GÜLDÜRCEK Barajından su temin edilmektedir. Barajdan gelen su yine birlik bünyesindeki arıtma tesisinden çıktıktan sonra şebekeye verilmektedir.



Grafik B.4 - Çankırı ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Türkiye İstatistik Kurumu 2016 yılı bilgilerine göre İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 15 adettir. İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfus 134.582 dir

B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Güldürcek Barajı faaliyete geçtikten sonra içme suyu amaçlı yeraltı su kaynaklarının kullanılmasından vazgeçilmiştir.

B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

2012 yılı bilgilerine göre İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, Güldürcek Barajıdır. Kızılırmak havzasında yer almaktadır. Maksimum ve minimum hacim (m³) Mak 53.000.000m³, Min 51.000.000

m³ Çankırı Merkez, Orta, Şabanözü, Eldivan, Yaylakent, Gümerdiğin, Gürpınar, Elmalık, Dodurga, Kalfat, Dumanlı, Taşkaracalar ve Saray Köyü Yerleşim alanlarına içme suyu sağlamaktadır.

B.5.2. Sulama

Çankırı ilinin 268.580 hektar ekilebilir tarım arazisi vardır. Bu alan, İlimizin toplam yüzölçümünün %36'sını oluşturmaktadır.

İlimizde tarımsal sulamada kullanılan su, İlimiz sınırlarında seyreden akarsu kenarları, baraj, gölet suları ve kuyulardan sağlanmaktadır.

İlimizde 268.580 ha. tarım alanı vardır. Sulanan tarım arazisi 25.900 ha., Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 83.700 ha dır. Toplam tarım arazisinin %9,7 si sulan %31,1 ide ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisidir. Genel olarak salma sulama yöntemi kullanılmakla birlikte, yağmurlama ve damlama yöntemleri de kullanılmaktadır.

B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

İlimizde 268.580 ha. tarım alanı vardır. Sulanan tarım arazisi 25.900 ha., Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 83.700 ha dır. Sulama yapılan 4 yerleşim birimine ait 5 adet sulama kooperatifi vardır. İl Tarım ve Orman Müdürlüğünde kullanılan su miktarı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Damlama ve yağmurlama sulamayla ilgili kooperatif ve birlik yoktur. İl Tarım ve Orman Müdürlüğünde kullanılan su miktarı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl Merkezinde bulunan sanayi sitesinin kullanmış olduğu su kaynağı Belediye şebeke suyudur. Ancak bazı münferit sanayi tesisleri yeraltı suyu kullanmaktadır.



Grafik B.5 - Çankırı ilinde 2018 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimizde Su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santrali bulunmamaktadır.

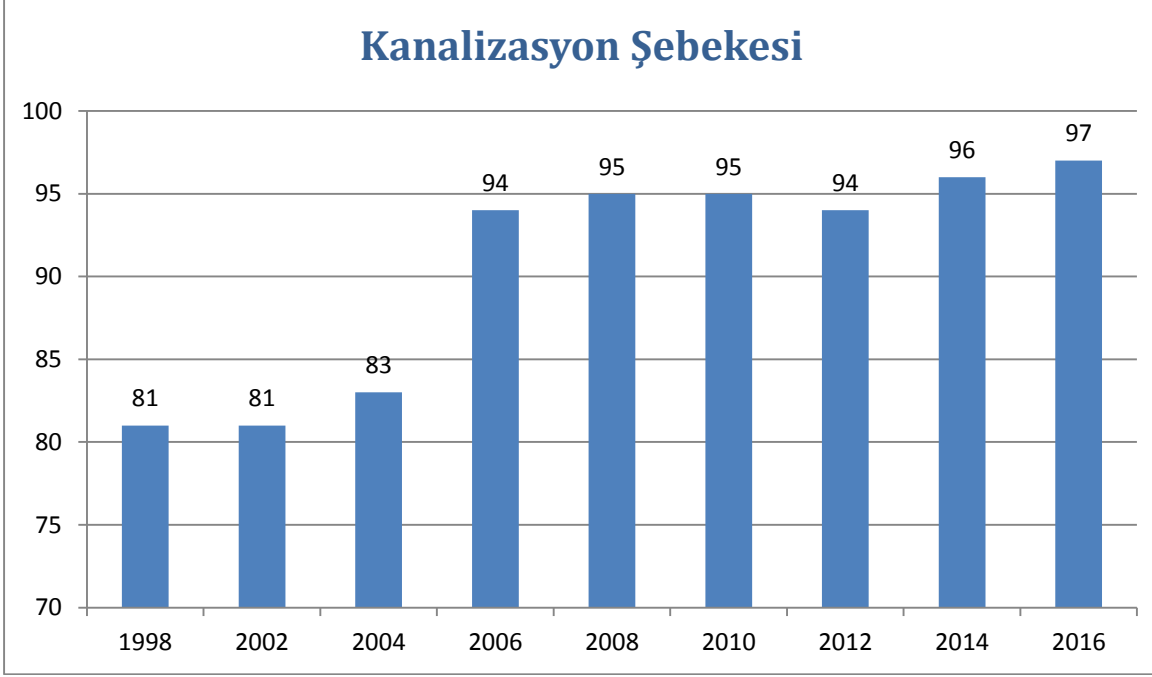
B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

İl genelinde rekreatif amaçlı kullanılan 2 adet gölet bulunmaktadır. Karaören ve Alpsarı göletleridir. Karaören Göleti Şabanözü ilçesindedir. Aktif hacmi 1,636 hm³ dir. Alpsarı göleti Korgun ilçesindedir. İlçe Merkezine 10, İl Merkezine 22 km mesafede bulunan Alpsarı Göleti yaklaşık 227.000 m² lik alanıyla çevrenin en büyük göleti konumundadır. Alanın topoğrafik yapısı ve bu yapıyla bütünleşen bitki örtüsü'nün güzelliği nedeniyle ilgi duyulan önemli bir mesire yeridir.

B.6. Çevresel Altyapı

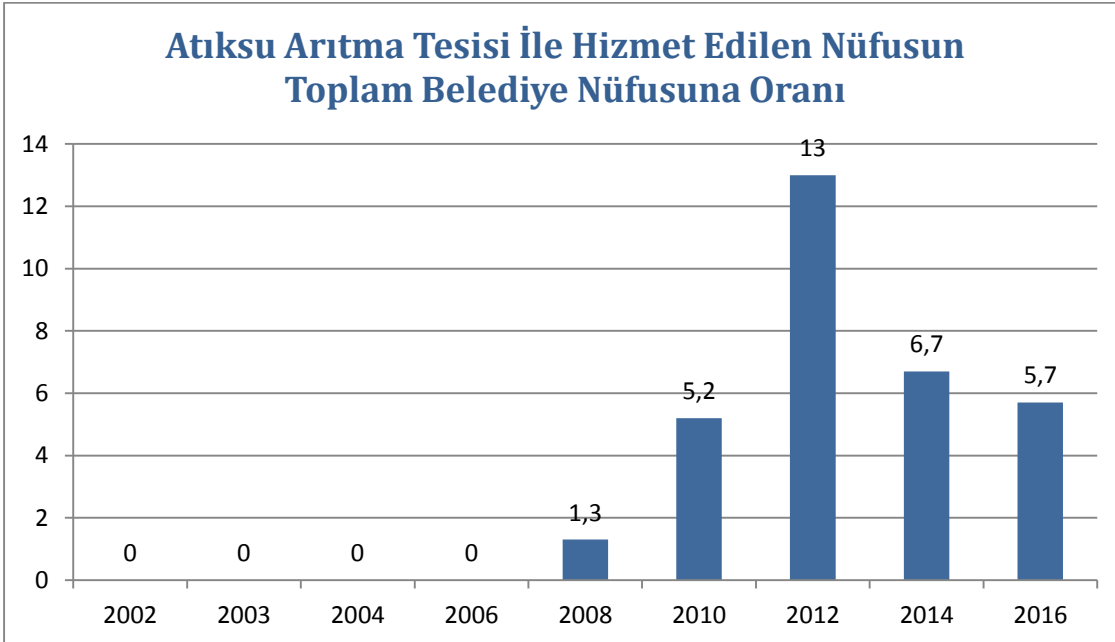
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri

TÜİK verilerine göre Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı 1998 yılında %81, 2002 yılında %81, 2004 yılında %83, 2006 yılında %94, 2008 ve 2010 yıllarında ise %95 olup 2012 yılında %94, 2014 yılında %96, 2016 yılında ise %97 dir.



Grafik B.6 - Çankırı ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (TÜİK,2019)

Arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusu içindeki oranı 2008 yılında %1,3, 2010 yılında %5,2, 2012 yılında %13, 2014 yılında %6,7, 2016 yılında ise 5,7 dir.



Grafik B.7 – Çankırı ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK,2019)

Çizelge B.18 – Çankırı ilinde 2018 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	Merkez İlçe		Plan aşamasında										
İlçeler	Atkaracalar (Çardaklı)	VAR			Doğal Arıtma					Kuru Dere		2.000 kişilik	
	Bayramören	VAR			Doğal Arıtma					Melan Çayı		1.000 kişilik	
	Ilgaz	VAR			Doğal Arıtma					Devrez Çayı		2.000 kişilik	
	Korgun	VAR			Doğal Arıtma					Tatlı Çay		2.000 kişilik	
	Orta(Yaylakent)	VAR			Doğal Arıtma					Devrez Çayı			
	Şabanözü	VAR				Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi				Sarı Çayı			
	Yapraklı	VAR			Doğal Arıtma					Değirmendere			
	Yapraklı	VAR			Doğal Arıtma					Değirmendere		2.500 kişilik	
	Eldivan	VAR			Doğal Arıtma					Dümeşi Çayırılığı		2.000 kişilik	

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

İlimizde 4 adet faal OSB Müdürlüğü bulunmaktadır. Korgun Organize Sanayi Müdürlüğü, Şabanözü Organize Sanayi Müdürlüğü, Çerkeş Organize Sanayi Müdürlüğü ve Yakınkent Organize Sanayi Müdürlüğü dır. Ayrıca Atıksuyu bulunan münferit sanayi tesisleri de bulunmaktadır.

Çizelge B.19 – Çankırı ilinde 2018 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Korgun OSB Atıksu Arıtma Tesisi	AKTİF	2	Fiziksel Biyolojik (Aktif Çamur Sistemi)	0	Korgun Deresi	40°43'17.56"N , 33°31'5.21"E
Şabaanözü OSB Atıksu Arıtma Tesisi	YOK					
Çerkeş OSB Atıksu Arıtma Tesisi	YOK					
Yakınkent OSB Atıksu Arıtma Tesisi	YOK					
Orta OSB Atıksu Arıtma Tesisi	YOK					
Kurşunlu Çavundur OSB Atıksu Arıtma Tesisi	YOK					

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

Bu Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, Aşağı Pelitözü Köyü Tozlu Deresi mevkiinde 114.000 m² alan üzerinde kurulmuş ve en yakın yerleşim yerine 3,5 km mesafededir. İki lot olarak projelendirilen tesise Merkez ilçe dahil bütün ilçe ve belde belediyelerinin katı atıkları depolanacaktır. Tesise 17 km mesafedeki Çankırı Belediyesi en yakın belediye, 133 km mesafedeki Çerkeş Belediyesi ise en uzak belediyedir. Açılışı yapılacak olan 1. Lotun tesis alanı 27.400 m² olup, 7 yıl ömrü bulunmaktadır. Tesis, Çankırı Çevre Birliğine bağlı 184.406 kişilik nüfusa hizmet edecek olup yıllık 48.228 ton katı atık depolanacaktır. Tesis inşaatı 13.09.2010 başlamış ve 15.07.2011 tarihinde son bulmuştur. Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi 2017 yılı kasım ayında faaliyete geçmiştir. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde biriken atık sular toprağı ve suları kirletmemesi için sızıntı havuzunda biriktirilmektedir.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde hazır beton santralleri ve yıkama-eleme tesisleri başta olmak üzere endüstriyel faaliyette bulunan işletmeler, proseten kaynaklı atıksularının yeniden kullanımı ile ilgili olarak üniversitelerin Çevre Mühendisliği Bölümlerine hazırlattıkları Teknik Uygunluk Raporlarını İl Müdürlüğümüze sunmaktadır. Yapılan inceleme neticesinde raporun uygun bulunması halinde, işletmeler proseten kaynaklı atıksularını proseslerinde yeniden kullanabilmektedirler.

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

08.06.2010 Tarih 27605 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmeliğinin amacı; alıcı ortam olarak toprağın kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaları ve sektörleri tespit etmek, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesi esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemektir.

Çankırı ilinde tespit edilmiş kirlenmiş saha bulunmamaktadır.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

İlimizde Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru bulunmamaktadır. Sanayiden Kaynaklanan arıtma çamuru bulunmakta olup düzenli depolama tesislerine gönderilmektedir.

B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

23.01.2010 tarih ve 27471 Sayılı Resmi Gazete de yayımlanan “Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında İlimizde toplam 36 adet proje ile ilgili Doğaya Yeniden Kazandırma Planı verilmiştir.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.20 – Çankırı ilinde 2018 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2019)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	7.296,55	132.768,80
Fosfor	9.295,50	
Potas	702,88	
TOPLAM	17.294,92	

Çizelge B.21- Çankırı ilinde 2018 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2019)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek ilacı	34,7	80,225
Herbisitler	Yabancı ot ilacı	48,2	
Fungisitler	Mantar ilacı	29,2	
Rodentisitler	Kemirgenler için	0,03	
Nematositler	Nematot ilacı	-	
Akarisitler	Kırmızı örümcek ilacı	0,17	
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
.....			
.....			
TOPLAM		112,30	

İlimizde tarımsal mücadele için pestisit kullanılmaktadır. Pestisitlerden İnsektisit, fungusit, herbisit kullanımı yaygındır. Toprakta birikimi hakkında bir çalışma yapılmamış olup aşırı pestisit kullanımı görülmediğinden toprakta birikim olmadığı tahmin edilmektedir. Pestisit kullanımı hakkında İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce düzenli eğitimler yapılmaktadır. İlimizde 2018 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz yoktur.

Çizelge B.22 - Çankırı ilinde 2018 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2019)

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

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İl sınırları içerisinde Kamış, Hacılar, Uzun, Bozkara, Yayla, Hasır, Kürt, Pazar, Büyük, Dipsiz, Çöp, Bakkal, Gül, Suluk, Kadıgil isimlerinde toplan 15 göl bulunmaktadır. İlimizde 268.580 ha. tarım alanı vardır. Sulanan tarım arazisi 25.900 ha., Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 83.700 ha dır. Toplam tarım arazisinin %9,7 si sulanan %31,1 ide ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisidir. 158.980 ha. kuru tarım arazisidir. Arazilerinin büyük bir kısmı tarla bitkileri ekiliş alanı olarak kullanılmaktadır.

İlimiz genelinde 2018 yılında 34,7 ton insektisit, 48,2 ton herbisit, 29,2 ton fungusit, 0,03 ton rodentisit, 0,17 ton akarisit kullanılmıştır. İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan 80,225 ha dır.

İlimiz de içme ve kullanma suyu kaynağı olarak GÜLDÜRCEK Barajından su temin edilmektedir. Barajdan gelen su arıtma tesisinden çıktıktan sonra şebekeye verilmektedir. Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebeke hattı ve kanalizasyon hatlarının yapıldığı ancak Çankırı Belediyesi, Kızılırmak Belediyesi, Orta Belediyesi, Atkaracalar Belediyesi, Şabanözü Belediyesi, Çerkeş Belediyesinde atıksu arıtma tesisi(AAT) bulunmamaktadır. Belediyelere AAT ile ilgili olarak bilgilendirme yapılmış olup bazı belediyelerde proje çalışmaları devam etmektedir.

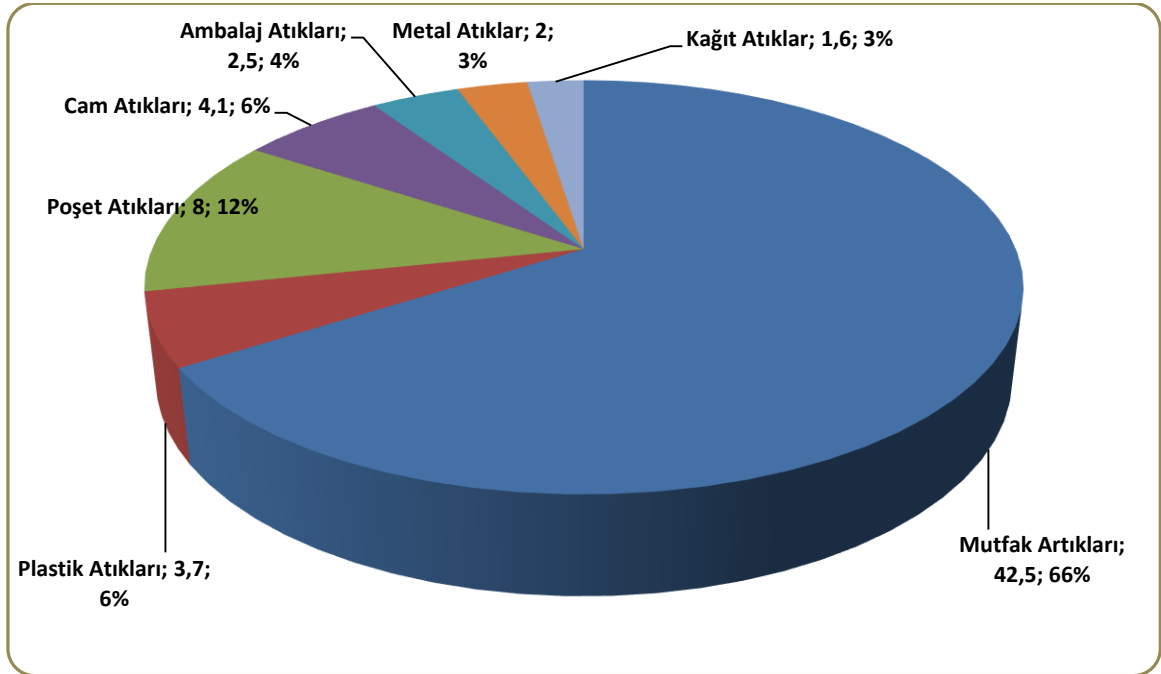
Kaynaklar

Çankırı, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü,2019
TUIK,2019
DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2019
Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019

C. ATIK

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

İlde yıllık ortalama olarak 34.675 ton/yıl evsel atık toplanmaktadır. Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, Aşağı Pelitözü Köyü Tozlu Deresi mevkiinde 114.000 m2 alan üzerinde kurulmuş ve en yakın yerleşim yerine 3,5 km mesafededir. İki lot olarak projelendirilen tesise Merkez ilçe dahil bütün ilçe ve belde belediyelerinin katı atıkları depolanacaktır. Tesise 17 km. mesafedeki Çankırı Belediyesi en yakın belediye, 133 km. mesafedeki Çerkeş Belediyesi ise en uzak belediyedir. Açılışı yapılan 1. Lotun tesis alanı 27.400 m2 olup, 7 yıl ömrü bulunmaktadır. Tesis, Çankırı Çevre Birliğine bağlı 184.406 kişilik nüfusa hizmet edecek olup yıllık 48.228 ton katı atık depolanacaktır. Tesis inşaatı 13.09.2010 tarihinde başlamış ve 15.07.2011 tarihinde son bulmuştur. Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Kasım 2017 yılı kasım ayında faaliyete başlamıştır.



Grafik C.8 – Çankırı ilinde katı atık kompozisyonu
(Çankırı Belediye Başkanlığı,2019)

Çizelge C.23 - Çankırı ilinde 2018 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Çankırı,Şabanözü,Çerkeş,Eldivan,Kurşunlu,Korgun,Yapraklı,Orta,Ilgaz,Kızılırmak Belediye Başkanlıkları 2019)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Çankırı Belediyesi		96.025	96.025	70	85	1,25	1,33		Belediye	X			
Orta		6.500	2.450	5	2	0,76	0,81	X	Belediye	X			
Ilgaz		12.000	7.800	38	22				Belediye				X
Kızılırmak		4.200	2.300	6,7	5,6				Belediye	X			
Yapraklı		2.800	1.800	5	2,6				Belediye				
Şabanözü		14.080	14.080	16,19	10,56	1,15	0,75		Belediye				X
Eldivan		4.500	2.500	6	4	1,33	1,6		Belediye				X
Korgun		2.700	2.200	10	6				Belediye				X
Kurşunlu		6.000	5.000	9	8				Belediye				X
Çerkeş		11.000	8.271	13	14				Belediyeler Birliği	X			
İl Geneli													

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimizde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları Çankırı Belediyesi tarafından Kirazlı dere mevkiine ve Fatih Mahallesi hayvan pazarı mevkiî Tosya caddesi hafriyat döküm sahasına gönderilmektedir.

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

Çizelge C.24 – 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	3	179
Öğrenci	3	109



Grafik C.9 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İlimizdeki Atık Getirme Merkezlerine ilişkin bilgiler Çizelge C.25 te gösterilmiştir.

Çizelge C.25 – 2018 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Belediye/AVM/ OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM Belediye			
2. Sınıf AGM AVM			
3. Sınıf AGMOSB, Üniversite, Site, havaalanı			
Mobil Atık Getirme Merkezi	Çankırı Belediyesi	Merkez	5	2

C.3.3. Atık Miktarları

Çizelge C.26 – 2018 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı
(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	Merkez	790
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)	Merkez	103
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)	Merkez	-
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)	Merkez	65
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		
Pil(16 06 01*)		
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	Merkez	150
TOPLAM		1.108

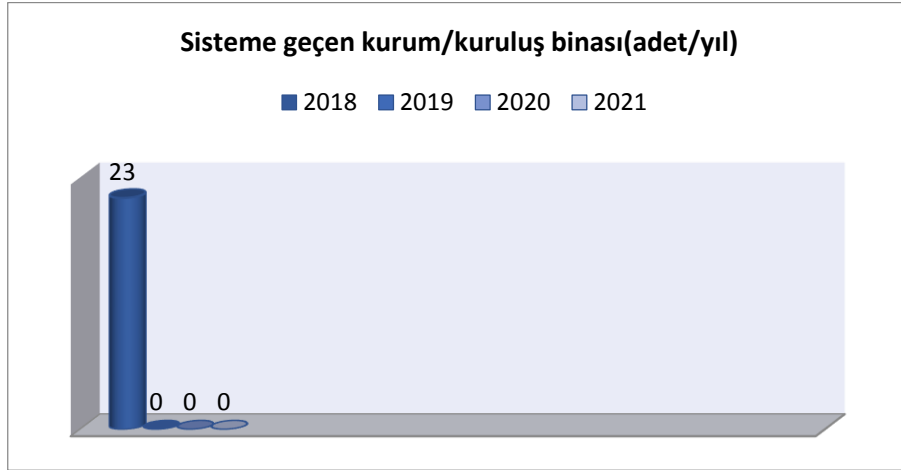


Grafik C.10 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı
(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.27 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı (Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Geneli	15	2	13
Belediye Hizmet Binası	15	2	13
Okul	157	9	6
Kurum/kuruluş	276	8	3
AVM	1	1	100
Otel	22	-	0
Hastane	10	1	10
Sanayi			
Diğer			



Grafik C.11 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı (Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

C.3.5. Ekipman

İlimizdeki sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlara ilişkin bilgiler Çizelge C.28’de gösterilmiştir.

Çizelge C.28 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar (Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
55	5	-

C.3.6. Kompost

Çizelge C.29 – 2018 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
Belediye Geneli	-	-	-
Kurum/Kuruluşlar	-	-	-

C.4. Ambalaj Atıkları

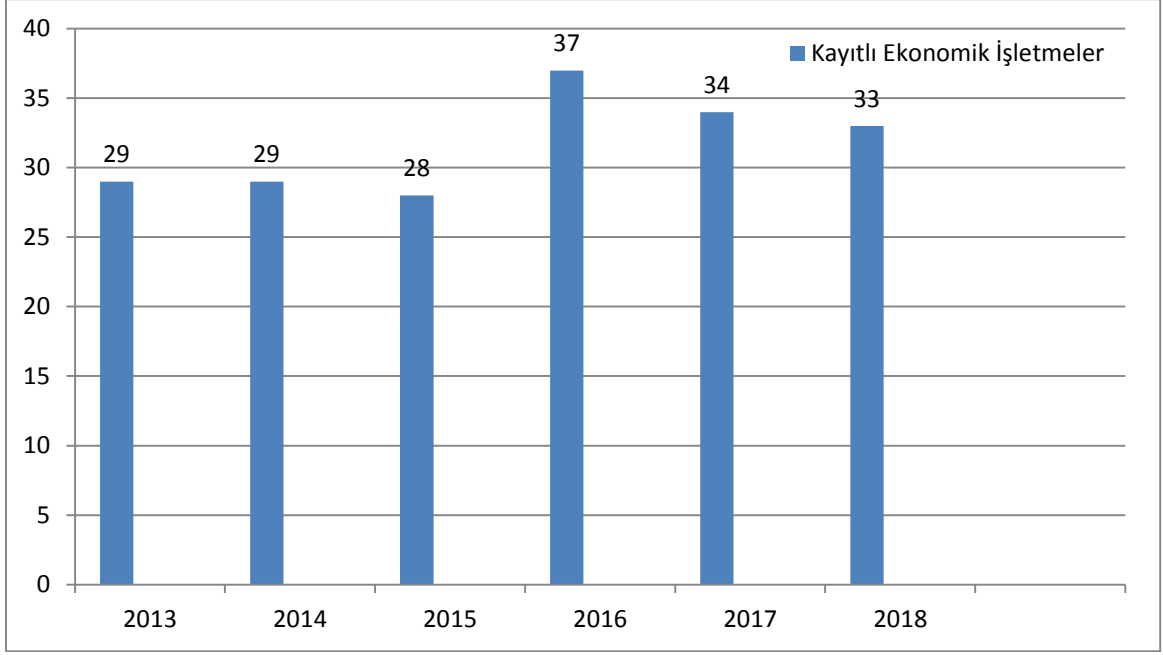
“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında 2018 yılı içerisinde ilde, piyasaya süren işletme sayısı 33 adettir. Ambalaj üreticileri ve piyasaya sürenler takip edilip firmalara sistem üzerinden kullanıcı adı ve şifre verilmektedir.

2018 yılı içerisinde Üretilen Ambalaj Miktarı (kg) Plastik 2.133.331 kg Kağıt Karton 638.206 kg olmak üzere toplam 2.771.537 kg dır. Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg) Plastik 955.749 kg Kağıt Karton 844.698 kg Cam 5.850 kg Ahşap 489.85 kg olmak üzere toplam 2.296.182 kg dır.

Çizelge C.30 - Çankırı ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	-	-
Metal	-	-
Kompozit	-	-
Kağıt Karton	-	-
Cam	-	-
Ahşap	-	-
Karışık	-	-
Toplam	-	-



Grafik C.12 – Yıl bazında Çankırı ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2019)

Çizelge C.31 - 2018 yılında Çankırı ilinde kayıtlı ekonoik işleme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2019)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı (Satış Noktaları Hariç)	33
Piyasaya Süren İşletme Sayısı (Sadece Satış Noktaları)	-
Ambalaj Üreticisi Sayısı	3
Tedarikçi Sayısı	1

Çizelge C.32 - 2018 yılında Çankırı ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı

(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2019)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
-	-	-	-

Çizelge C.33 - 2018 yılında Çankırı ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2019)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisleri (GKT) Sayısı Toplam	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt- Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
-	-	-	-	-	-	-	-

Çizelge C.34 – 2018 yılında Çankırı ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı durumu

(TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2019)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi	AAYP'ye Dahil Olan TAT Firmaları	AAYP'ye Dahil Olan Yetkilendirilmiş Kuruluşlar
Çankırı Belediye	84.331	VAR	05.07.2017	ARCAM GERİ DÖNÜŞÜM MÜH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	TÜKÇEV
Bayramören Belediye	869	VAR	05.03.2018		
Kurşunlu Belediye	4.815	YOK			
Şabanözü Belediye	9.188	VAR	29.05.2017	BAŞKENT ATIK VE ÇEVRE YÖN. SOSYAL HİZ. A.Ş	
Kızılırmak Belediye	2.415	YOK			
Atkaracalar Belediye	3.008	YOK			
Çardaklı Belediye	2.121	YOK			
Çerkeş Belediye	8.271	YOK			
Saçak Belediye	3.328	YOK			
Eldivan Belediye	3.213	YOK			
Ilgaz Belediye	7.713	YOK			
Korgun Belediye	2.277	YOK			
Orta Belediye	4.015	YOK			
Yaylakent Belediye	6.141	YOK			
Yapraklı Belediye	2.182	YOK			

Çizelge C.35 - 2018 yılında Çankırı ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum

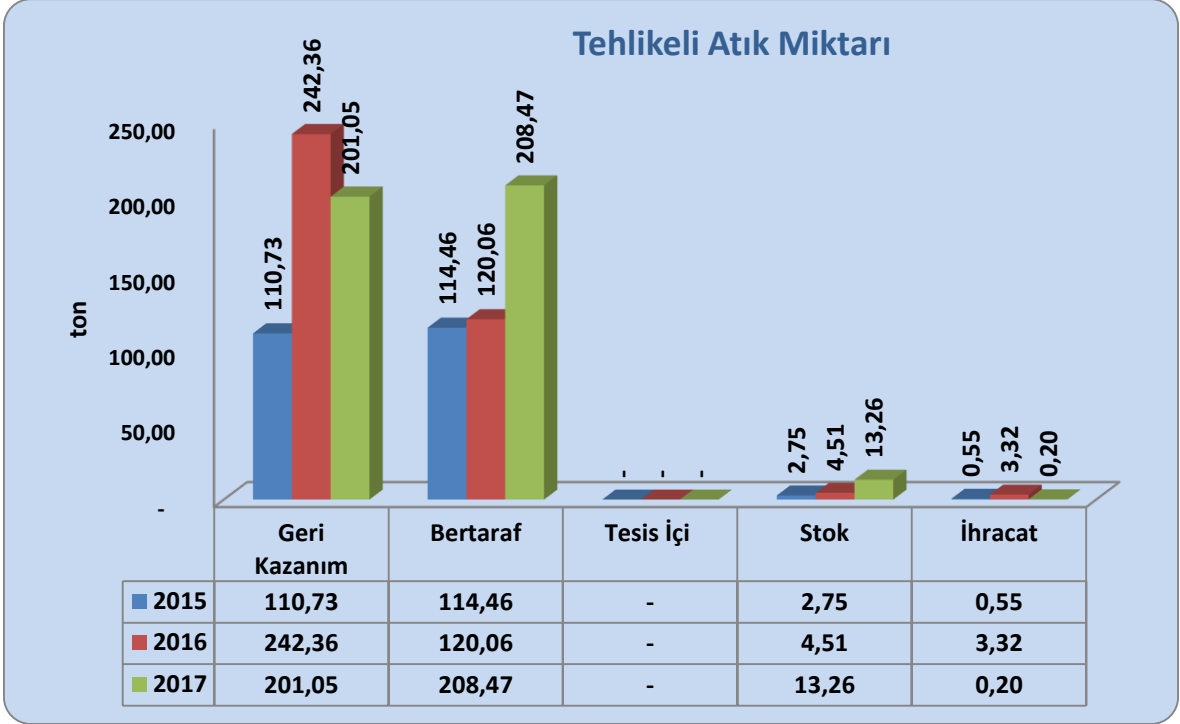
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2019)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Sahibi	Kurucu Türü (Belediye-AVM-OSB-Havalimanı-Satış Noktası vd.)	Adresi	İzin/Onay tarihi	Atık Grupları
1. Sınıf AGM	-	-	-	-	-
2. Sınıf AGM	-	-	-	-	-
3. Sınıf AGM	-	-	-	-	-

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atıkları bertaraf eden tesis bulunmamaktadır.

İldeki Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Grafik C.13 ve Çizelge C.36 oluşturulmuştur. Madeni Atıklar dahil edilmiştir.



Grafik C.13 – atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

Çizelge C.36 - Çankırı ilinde 2017 yılında atık işleme ve miktarı *

(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

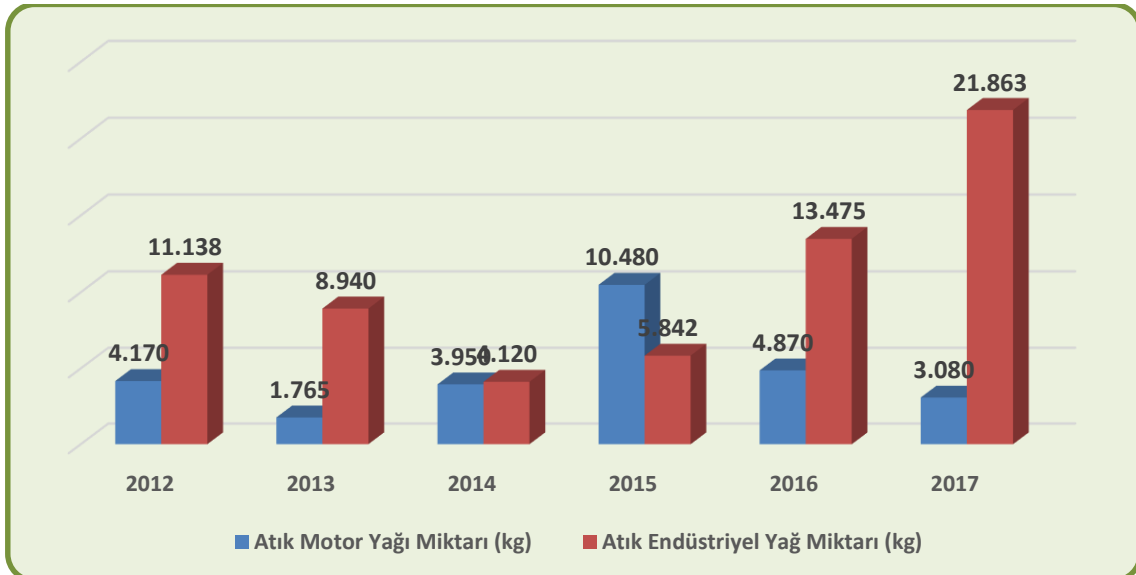
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	4.229
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	241.960
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	391.965
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	13.581
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	9.597.059
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	80.884
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli	211

	depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresele depolama ve benzeri)	
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	125.185
D10	Yakma (karada)	182.675

Atık Yönetimi Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.6. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” çerçevesinde atık yağ oluşturan resmi ve özel kuruluşların denetimleri yapılarak atık yağlarını yılında uygun şekilde bertaraf etmeleri sağlanmaktadır. İlimizde 2017 yılında 3.080 kilogram atık motor yağı, 21.863 kg atık endüstriyel yağ toplanarak geri kazanım/bertarafı sağlanmaktadır.



Grafik C.14 – Yıllar itibariyle Çankırı ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

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

Atık motor yağı kodları : 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*
 Atık endüstriyel yağ kodları : 12 01 06*, 12 01 07*, 12 01 10*, 12 01 12*, 13 01 01*, 13 01 04*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 01 10*, 13 01 11*, 13 01 12*, 13 01 13*, 13 03 01*, 13 03 06*, 13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 09*, 13 03 10*, 13 05 06*, 19 02 07*

Çizelge C.37 – Çankırı ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları *

(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
24.743	0	200	2.080	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

Atık Yönetimi Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde pil ve akümülatörler hakkında yapılan çalışmalara ilgili Çizelge C.38, Çizelge C.39, Çizelge C.40 ve Grafik C.13 oluşturulmuştur.

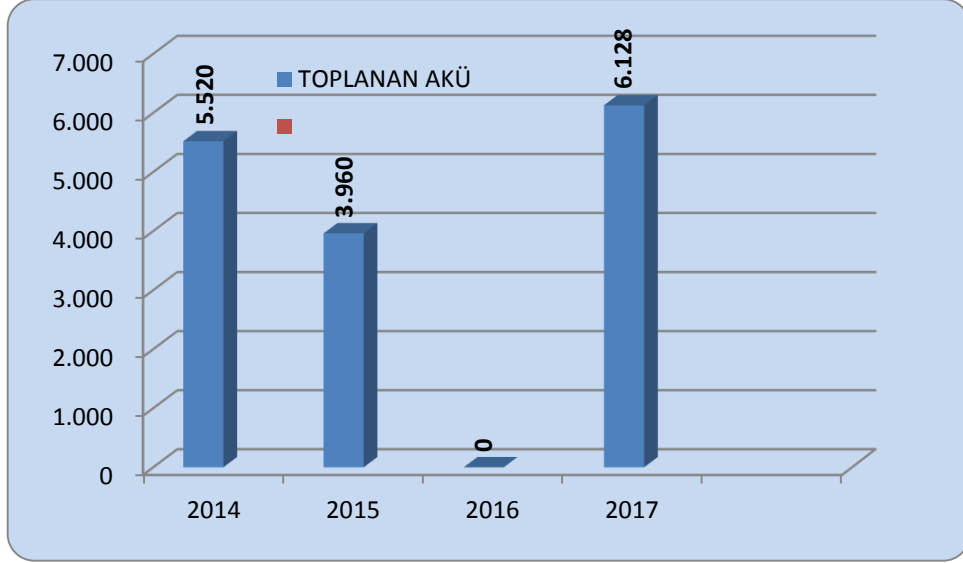
Çizelge C.38 – Çankırı ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

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

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu

Atık Yönetimi Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.



Grafik C.15 – Çankırı ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (Kilogram) *

(Atık Yönetim Uygulaması, 2019)

Çizelge C.39 – Çankırı ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg) *

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

2014	2015	2016	2017
5.520	3.960	0	6.128

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.40 - Çankırı ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg) *

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

2014	2015	2016	2017
-	-	27	-

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

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilimizde işletmelerde oluşan atık bitkisel yağlar lisanslı firmalarca toplanarak geri dönüşümü sağlanmaktadır. İlimizde lisanslı Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi ve Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç bulunmamaktadır. Diğer illerden gelen lisanslı araçlarla bitkisel atık yağlar toplanılmaktadır.

Atık Yönetimi Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017’yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Çizelge C.41 – Çankırı ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler *

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
		7.523			

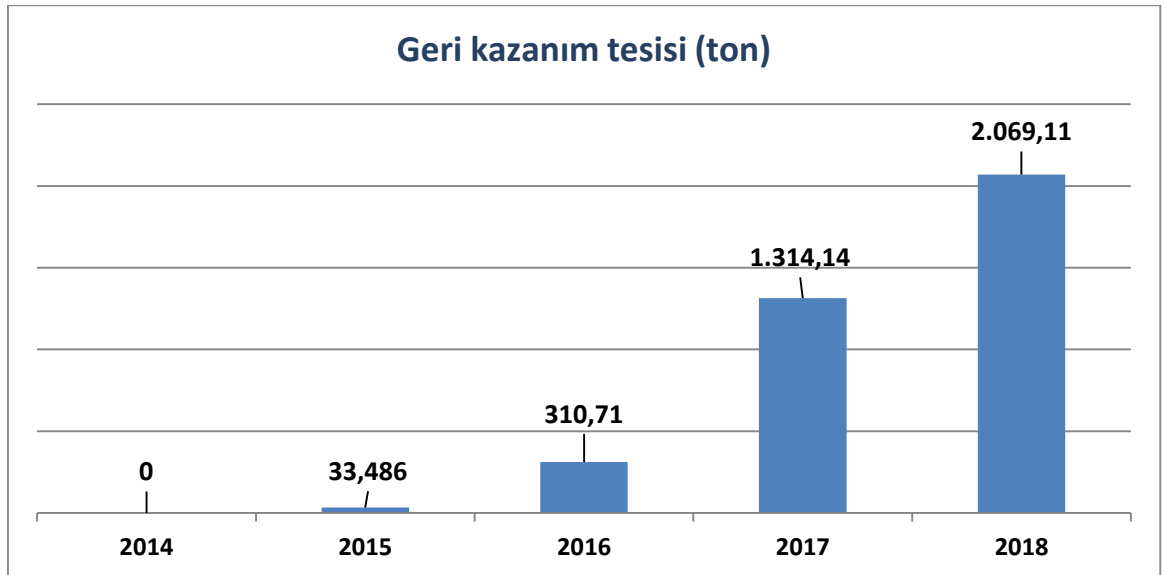
¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.**C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)**

İlimizde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında lisanslı bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.42 – Çankırı ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

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

**Grafik C.16 – Yıllar itibariyle Çankırı ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton)**

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

Çizelge C.43 – Yıllar itibariyle Çankırı ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton)

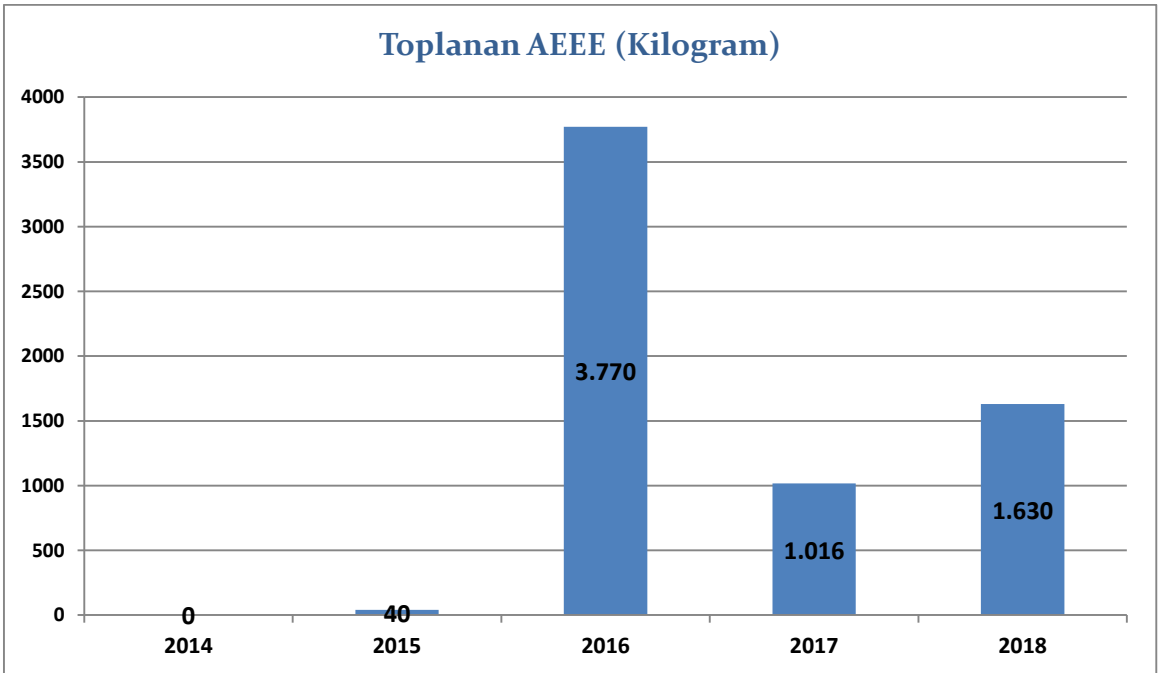
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

	2014	2015	2016	2017	2018
Geri Kazanım Tesisi	0	33,486	310,71	1.314,140	2.069,11
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-

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

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

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



Grafik C.17 - Çankırı ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

İlimizde AEEE işleyen tesis bulunmamaktadır.

C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

30.12.2009 Tarih 27448 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkındaki Yönetmeliğin amacı; çevre ve insan sağlığının korunması için araçlardan kaynaklanan atıkların oluşumunu engellemek, ömrünü tamamlamış araçlar ve bunlara ait parçaların yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım işlemleri ile bertaraf edilecek atık miktarını azaltmak, ekonomik operatörlerin ve geçici depolama alanlarının tabi olacakları standartları ve yükümlülükleri belirlemektir.

İlimizde ÖTA Araç teslim yeri, ÖTA Geçici Depolama Alanı ve ÖTA İşleme Tesisi bulunmamaktadır.

C.12. Tehlikesiz Atıklar

Çizelge C.44 – Çankırı ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri *

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

Atık Kodu**	YIL-2017						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi
120105	81.62	81.62	100	R3			
150101	11.68	11.68	100	R12			
150102	1.37	1.37	100	R3			
150110	0.07	0.07	100	R13			
200101	211.812	211.812	100	R3			

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri'nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

Atık Yönetimi Uygulamasında 2018 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2017'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik" in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, "**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**" olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır. İlimizde demir çelik sektörü bulunmamaktadır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde ki İlçe ve Belde Belediye Başkanlıklarına ait evsel atık sular toplam 8 adet doğal atıksu arıtma tesisi ile arıtılarak alıcı ortama verilmektedir. Bir ilçemizde biyolojik arıtma tesisi bulunmaktadır. İlimizde Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru bulunmamaktadır. Sanayiden Kaynaklanan arıtma çamuru bulunmakta olup düzenli depolama tesislerine gönderilmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

Çankırı il sınırları içerisinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarları Çizelge C.45 de İldeki yıllara göre tıbbi atık miktarı çizelge C.46 da verilmiştir.

Çizelge C.45– 2018 yılında Çankırı ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

(il/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Çankırı	x		X		101,357		X		X	
Atkaracalar	x		X		0,75		X		X	
Bayramören	x		X		0,071		X		X	
Çerkeş	X		X		6,42		X		X	
İlgaz	X		X		8,08		X		X	
Kızılırmak	X		X		0,86					
Korgun	X		X		0,132		X		X	
Kurşunlu	X		X		5,825		X		X	
Orta	X		X		1,413		X		X	
Şabanözü	X		X		1,678		X		X	
Yapraklı	X		X		0,136		X		X	

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

Çizelge C.46 – Çankırı ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

	2014	2015	2016	2017	2018
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	108,189	196,138	116,353	121,623	124,87

C.14. Maden Atıkları

İlimizde ortaya çıkan Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar, Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar, Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları, Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık bulunmamakta olup maden kazılarında kaynaklanan atıklar bulunmaktadır. İlimizdeki maden sahalarından oluşan proses atığı bulunmamaktadır.

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çankırı ilinde tüm atıklarla ilgili yönetmelikler çerçevesince denetimler yapılarak, atıkların uygun şekilde geri kazanım ve bertarafının yapılması sağlanmaktadır.

Çizelge C.47 - 2018 yılı itibariyle Çankırı ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	0
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	0
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	0

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması, 2019

Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019

Çankırı, Şabanözü, Çerkeş, Eldivan, Kurşunlu, Korgun, Yapraklı, Orta, Ilgaz, Kızılırmak Belediye Başkanlıkları, 2019

TUİK, 2019

Ambalaj Bilgi Sistemi, 2019

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür. Yönetmelik eklerinde yapılan değişiklik neticesinde 19/7/2018 tarihinde BEKRA 3 devreye alınmıştır.

Çankırı ilinde 2018 yılında, BEKRA 3 bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.48’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.48 – Çankırı ilinde 2018 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	3
Üst Seviye	1
TOPLAM	4

Çankırı ilinde 2018 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.49’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.49 – Çankırı ilinde 2018 yılında BEKRA 3 bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2018)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	
Kapsam Dışı	
TOPLAM	

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde, SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) firmalar giriş yapmaya devam etmektedir. Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelikte belirtilen üst seviyeli kuruluş işletmecilerinin aynı Yönetmeliğin 13 üncü maddesi gereği hazırlamaları veya hazırlatmaları gereken Dâhili Acil Durum Planlarını Valiliğimize sunan firma bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

Türkiye biyolojik zenginlikler bakımından, bulunduğu coğrafyadaki hiçbir ülke ile kıyaslanamayacak düzeyde şanslı bir ülkedir. Tüm Avrupa’da 12.000 civarında bitki türü varken, Türkiye’deki bugüne kadar tespit edilen bitki taksonu sayısı 11.000’i geçmiştir. Bunların yaklaşık 3.500’ü endemiktir.

Türkiye bitki çeşitliliğinde olduğu üzere hayvan çeşitliliğinde de tüm Avrupa kıtasıyla yarışır durumdadır. Avrupa’da yaşayan 150 memeli hayvan türünün 120’si Türkiye’de bulunmaktadır. Türkiye’de bilinen yerli ve göçmen 485 kuş türü bulunurken 93 sürüngen, 18 amfibi, 276 deniz balığı ve 192 tatlı su balığı türü bulunmaktadır. Böcek türlerinin sayısı ise 60-80 bin kadar olarak tahmin edilmektedir.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından “Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi” ile ülke genelinde biyolojik çeşitlilik çalışmaları başlamıştır. Bu proje ile “Çankırı İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşleri” kapsamında gerekli bütün arazi ve literatür çalışmaları tamamlanmış, Çankırı İlinin bütün flora ve fauna zenginliği ortaya koyulmuştur. Bu proje kapsamında yapılan literatür ve arazi çalışmaları sonucunda Çankırı İlinde 1974 bitki taksonu, 171 kuş, 51 memeli, 17 sürüngen, 8 amfibi, 1420 omurgasız canlı ve 18 iç su balığı tespit edilmiştir.

D.1. Flora

Karadeniz iklim kuşağından Orta Anadolu iklim kuşağına geçiş şeridinde yer alan Çankırı’da kuzeyden güneye doğru inildikçe bitki örtüsünde yoksullaşma görülmektedir. Elverişsiz iklim koşulları, orman yangınları, düzensiz kesimler ve otlatma gibi nedenlerle ormanlık alanların büyük bir bölümü yol olmuş veya verimsizleşmiştir. Kuzeyde genellikle iğne yapraklı ağaçlardan oluşan orman ve koruluklar, güneyde ise yükseklerle doğru doğru yer yer orman kalıntıları yer almaktadır. İlin güney ve güney batısında geniş alanlarda stepler mevcuttur.

Bu alanlarda akarsular boyunca yer yer kavak ve söğütlerden oluşan ağaçlık alanlara rastlanmaktadır. İldeki ormanlar Ilgaz, Ovacık, Düvenlik, Eldivan, Ilıslık Yapraklı, Sarıkaya, Karakaya ve Erikli Dağları ve çevresindeki alanlarda yer alır. Başlıca ağaç türleri çam, köknar, ardıç, kayın ve meşedir. Ayrıca vadi tabanlarında kavak ve söğüt ağaçları yanında zengin meyve ve sebze bahçelikleri de yer almaktadır.

Çankırı il merkezinin bulunduğu bölge 3. jeolojik zamanda meydana gelmiş jipsli yani alçıtaşlı toprak yapısına sahiptir. Bu jipsli bölgelere has birçok endemik bitki bulunmaktadır. Aynı zamanda Çankırı ili sınırları içerisinde bulunan Ilgaz dağı Türkiye’nin en zengin bitki çeşitliliği olan bölgelerinden biridir. Çankırı il sınırlarında Türkiye Florası’nın ilk dokuz cildinin kayıtlarına göre 52 familyaya ait 357 tür olmak üzere 360 adet takson bulunmaktadır. Tür sayısı daha sonra yapılan flora çalışmalarıyla yaklaşık 1.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Çankırı ilinde bulunan bu türlerden Türkiye Florası’nın ilk dokuz cildine göre 119 tanesi endemiktir. Endemik türler içerisinden altı tanesi (*Tanacetum germanicopolitanum* (Bornm. et Heimerl) Grierson, *Gypsophila germanicopolitana* Hub.-Mor., *Gypsophila simonii* Hub.-Mor., *Helianthemum germanicopolitanum* Bornm.,

Astragalus barbarae Bornm., *Onobrychis germanicopolitana* Hub.-Mor. et Simon,) lokal endemiktir yani dünya üzerinde tek yaşam alanı Çankırı ilidir. Bu altı türe daha sonra 10 tane tür (*Acantholimon lycaonicum* Boiss.et Heldr. subsp. *cappadocicum* Dogan et Akaydın, *Alyssum nezaketiae* Aytac & H. Duman, *Viola alba* Besser subsp. *alba* Dinc et al., *Genista vuralii* A.Duran & H.Dural, *Astragalus fallacinus* Podlech, *Centaurea cankiriense* A.Duran & H.Duman, *Erysimum jacquemoudii* Yıld., *Erysimum yaltrıkii* Yıld., *Astragalus rausianus* Podlech & Ekici, *Galium cankiriensis* Yıld.) eklenerek lokal endemik tür sayısı 16 adede çıkmıştır. Bu türlerin tek nokta endemiği olması da ayrıca çok önemlidir.



Resim D.1 -Nezaket kevkresi(*Alyssum nezaketiae*)



Resim D.2 - *Acantholimon lycaonicum*



Resim D.3 - *Tanacetum germanicopolitanum*



Resim D.4- *Gypsophila germanicopolitana*



Resim D.5- Ters Şeytanayağı(*Bupleurum Sulphureum*)



Resim D.6 - *Allium Stylosum*



Resim D.7 - Beyaz üçgül (Trifolium repens)



Resim D.8 - Sarı Üçgül(Trifolium campestre)



Resim D.9 - Kuşburnu(Rosa canina)



Resim D.10 - Kekik (Tyhmus sp.)



Resim D.11 - Deve Dikeni(circium sp.)



Resim D.12 - Böğürtlen(Rubus sanctus)

Çizelge D.50 – Çankırı ilinin Florası

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİNİN FLORASI			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Mor darımancaı	Amaranthus blitoides	Er tırnakotu	Pilosella hoppeana
Tilkikuyruğu	Amaranthus retroflexus	Daz tırnakotu	Pilosella piloselloides
Çorak döşeği	Camphorosma monspeliaca	Kulak tırnakotu	Pilosella x auriculoides
Kızılacak	Chenopodium botrys	Keçe tırnakotu	Pilosella x macrotricha
Kum döngelesi	Salsola tragus	Yaraotu	Pulicaria dysenterica
Lifli körmen	Allium atroviolaceum	Kekre diken	Rhaponticum repens
Benli soğan	Allium guttatum	Tekesakalı	Scorzonera cana
Kıllı soğan	Allium hirtovaginatum	Tekesakalı	Scorzonera cana
Narin soğan	Allium huber-morathii	Köksakızı	Scorzonera eriophora
Sülün soğan	Allium jubatum	Goftigoda	Scorzonera mollis
Konya soğanı	Allium lycaonicum	Çatalkök	Scorzonera parviflora
Sürüsalkım	Allium paniculatum	Şiro	Senecio racemosus
Kayış soğanı	Allium peroninianum	Kanarya otu	Senecio vernalis
Küllü soğan	Allium pseudoflavum	Gevirtlek	Sonchus asper
Dilli soğan	Allium stylosum	Kaya papatyası	Tanacetum armenum
Sakızlık	Pistacia atlantica	Diri pireotu	Tanacetum germanicopolitanum
Dereotu	Anethum graveolens	Beyaz papatya	Tanacetum parthenium
Kekire	Angelica sylvestris	Dişlek pireotu	Tanacetum poteriifolium
Gımı	Anthriscus sylvestris	Yaygın pireotu	Tanacetum vulgare
Bendik	Apium nodiflorum	Karahindiba	Taraxacum butleri
Dağ yıldızcası	Astrantia maxima	Ümbülükçiçeği	Tephrosieris integrifolia
Gendeme	Berula erecta	Sarı yemlik	Tragopogon aureus
Ters şeytanayağı	Bupleurum sulphureum	Katır yemliği	Tragopogon coloratus
Baldıran	Conium maculatum	Çayır yemliği	Tragopogon porrifolius
Benekli havuç	Daucus guttatus	Sülün papatya	Tripleurospermum elongatum
Sarıçördük	Echinophora tenuifolia	Güş gödesi	Tripleurospermum rosellum
Orakotu	Falcaria vulgaris	Hanım gödesi	Tripleurospermum sevanense
Etekli kişniş	Ferulago pauciradiata	Öksürükotu	Tussilago farfara
Yalancı kişniş	Fuernrohria setifolia	Koca pıtırak	Xanthium strumarium
Göbekaksar	Gasparrinia peucedanoides	Kağıtçiçeği	Xeranthemum annuum
Öğrekotu	Heracleum platytaenium	Karamuk	Berberis crataegina
Saçlı enguban	Laserpitium hispidum	Gürgen	Carpinus betulus
Gelinpıtrağı	Lisaea papyracea	Fındık	Corylus avellana
Attohumu	Oenanthe silaifolia	Sarı sormuk	Alkanna orientalis
Şeker havucu	Pastinaca sativa	Sığırdili	Anchusa azurea
Bahar	Peucedanum palimbioides	Toklubası	Anchusa leptophylla
Salkım anason	Pimpinella corymbosa	Ballık	Anchusa leptophylla
Yeşilcire	Pimpinella oliverioides	Kırkbatıran	Anchusa pusilla
Teke anasonu	Pimpinella tragium	Tarla taşkesesi	Buglossoides arvensis
Dağ anasonu	Pimpinella tragium	Çobansüzeği	Cerinth glabra
Atkişnekotu	Scandix iberica	Livarotu	Cerinth minor
Zühretarağı	Scandix pecten-veneris	Pisiktetiği	Cynoglossum creticum
Dağ kişkişi	Scandix stellata	Dağ köpek dili	Cynoglossum montanum
Horozgözü	Seseli tortuosum	Kurtkuyruğu	Echium italicum

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Mor dercikotu	Torilis arvensis	Engerekotu	Echium vulgare
Zilasur	Vincetoxicum canescens	Gürke	Lappula barbata
Hıyaluk	Vincetoxicum tmoleum	Mavi kesen	Moltkia coerulea
Yılanekmeği	Arum maculatum	Taş boncukotu	Myosotis lithospermifolia
Kırsümbülü	Bellevalia clusiana	Unutmabeni	Myosotis sylvatica
Aktepeli	Bellevalia gracilis	Eşek sormuğu	Nonea macrosperma
Püsküllübaş	Muscari tenuiflorum	Dağ sormuğu	Nonea monticola
Sahra yıldızı	Ornithogalum neurostegium	Yıldız emziği	Onosma briquetii
Sunbala	Ornithogalum umbellatum	Kül emcek	Onosma isaurica
Girtkesen	Achillea cappadocica	Ankara çarşağı	Paracaryum ancyritanum
Özge civanperçemi	Achillea phrygia	Çankırı çarşağı	Paracaryum paphlagicum
Çorak papatyası	Anthemis fumarifolia	Arap taşçantası	Aethionema arabicum
Löşlek	Arctium minus	Taşçantası	Aethionema armenum
Baldikeni	Arctium platylepis	Boz kuduzotu	Alyssum dasycarpum
Acı pelin	Artemisia absinthium	Dumaotu	Alyssum desertorum
Yavşan	Artemisia austriaca	Yıldız kevkisi	Alyssum lepidostellatum
Kara yavşan	Artemisia campestris	Çıplak kuduzotu	Alyssum linifolium
Saka diken	Carduus acanthoides	Nezaket kevkisi	Alyssum nezaketiae
Tomara	Carduus adpressus	Kanatlı kevke	Alyssum pateri
Kırkbaş diken	Carlina corymbosa	Kedidili	Alyssum sibiricum
Keygana	Carlina lanata	Sade kuduzotu	Alyssum simplex
Dişlek sarıbaş	Centaurea kotschy	Dökük kuduzotu	Alyssum strigosum
Uludüğme	Centaurea olympica	Çöp kuduzotu	Alyssum virgatum
Çoruşbozan	Centaurea pterocaula	İlgaz teresi	Arabis abietina
Çakırdikeni	Centaurea solstitialis	Kazteresi	Arabis alpina
Kötürüm	Centaurea urvillei	Tıfıl kazteresi	Arabis nova
Deli kapele	Centaurea urvillei	Sülün obrizya	Aubrieta libanotica
Alakötürüm	Centaurea urvillei	Götlezgötü	Barbarea plantaginea
Karakavuk	Chondrilla juncea	Tosya nicarı	Barbarea trichopoda
Köygöçüren	Cirsium arvense	Sarıot	Boreava orientalis
Üç hamurkesen	Cirsium leucocephalum	Uzun şalgam	Brassica elongata
Kör kazankulpu	Cirsium ligulare	Ketentere	Camelina rumelica
Afyon kangalı	Cirsium pseudoreticum	Çobançantası	Capsella bursa-pastoris
Bodur kangal	Cirsium simplex	Kıllı kodim	Cardamine hirsuta
Su kangalı	Cirsium subinermis	Topuztelkari	Conringia clavata
Babuçça	Cota austriaca	Telkariotu	Conringia planisiliqua
Kara babuçça	Cota melanoloma	Akyumak	Crambe orientalis
Boyacı papatyası	Cota tinctoria	Tatarlahanası	Crambe tataria
Babuçça	Cota wiedemanniana	Aksotu	Descurainia kochii
Kese kiskısı	Crepis vesicaria	Sadırotu	Descurainia sophia
Gelindöndüren	Crupina crupinastrum	Türpenk	Diploxys tenuifolia
Kır gelindöndüren	Crupina vulgaris	Çirçirotu	Draba verna
Has gökbaş	Cyanus germanicopolitanus	Zarifeotu	Erysimum crassipes
Topuz	Echinops ritro	Kuyruklu zarife	Erysimum cuspidatum
Şeytan arabası	Echinops sphaerocephalus	Kaba zarife	Erysimum pulchellum
Tarla şifaotu	Erigeron daënsis	Zeybek zarifesi	Erysimum smyrnaeum

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Keçeotu	Filago arvensis	Dadaş zarifeotu	Erysimum uncinatifolium
Alaman keçeotu	Filago germanica	Sikkeotu	Fibigia clypeata
Ateşpamuğu	Filago pyramidata	Gecemenekşesi	Hesperis bicuspidata
Çatlakçanak	Garhadiolus hedynois	Nadasturpu	Hirschfeldia incana
Çam bozağanu	Gnaphalium sylvaticum	Civanotu	Iberis simplex
Mantuvar	Helichrysum plicatum	Soğutot	Isatis glauca
Titrek şahinotu	Hieracium gentile	Gübreotu	Lepidium perfoliatum
Top şahinotu	Hieracium ovalifrons	Boynuzlu şebboy	Matthiola longipetala
Havli şahinotu	Hieracium paphlagonicum	Giyle	Microthlaspi perfoliatum
Sinirli şahinotu	Hieracium reductum	Göçmen hardalı	Neslia paniculata
Gümüş şahinotu	Hieracium sylvularum	Mor kuşbaşıotu	Noccaea violascens
Kaya andızı	Inula anatolica	Hardal	Sinapis arvensis
Çorak andızotu	Inula aucherana	Ergelenotu	Sisymbrium altissimum
Çayır andızı	Inula britannica	Bülbülotu	Sisymbrium loeselii
Kılıç andızotu	Inula ensifolia	Keçe teresi	Strigosella africana
Su andızotu	Inula salicina	Tavşanekmeği	Asyneuma limonifolium
Kanatlı andızotu	Inula thapsoides	Bozkırdeğneği	Asyneuma lobelioides
Sobü göbek	Jurinea stoechadifolia	Nujdan	Asyneuma rigidum
Güzel merhemotu	Lactuca intricata	Erciyes çanı	Campanula ajugifolia
Eşekhelvası	Lactuca serriola	Yumak çanı	Campanula glomerata
Çukurçitlak	Lactuca viminea	Sarım çanı	Campanula involucrata
Deli şebrek	Lapsana communis	Memek	Campanula lyrata
Sidikli şebrek	Lapsana communis	Taraklı çan	Campanula pinnatifida
Alman papatyası	Matricaria chamomilla	Elmacık	Campanula rapunculoides
Atdikeni	Onopordum tauricum	Kadınaynası	Legousia pentagonia
Bozkangal	Onopordum turcicum	Mahmuzçiçeği	Centranthus longiflorus
Kılıçdikeni	Picnomon acarna	Çoruh pelemiri	Cephalaria aristata
Deli şiro	Picris hieracioides	Fesçitarığı	Dipsacus laciniatus
Acışiro	Picris strigosa	Çakkana	Lonicera caucasica
Saplı tırnakotu	Pilosella hoppeana	Merdivençiçeği	Morina persica
Köse tırnakotu	Pilosella piloselloides	Top uyuzotu	Scabiosa rotata
Mamik tırnakotu	Pilosella procera	Pişot	Valeriana alliariifolia
Kirpi tırnakotu	Pilosella x ruprechtii	Taçlı kuzugevreği	Valerianella coronata
Has bozlanotu	Ptilostemon afer	Tarla kumotu	Arenaria serpyllifolia
Şevketi bostan	Scolymus hispanicus	Parlak boynuzotu	Cerastium chlorifolium
Sivri tekesakalı	Scorzonera acuminata	Mızrak boynuzotu	Cerastium dubium
Tekesakalı	Scorzonera cana	Ekin boynuzotu	Cerastium perfoliatum
Yar tekesakalı	Scorzonera pygmaea	Güzel karanfil	Dianthus calocephalus
Alabent	Scorzonera tomentosa	Kaya karanfili	Dianthus zonatus
Saz kanaryaotu	Senecio mollis	Bozkır çöveni	Gypsophila eriocalyx
Sarı şiro	Senecio pseudo-orientalis	Çankırı çöveni	Gypsophila germanicopolitana
Zeze	Taraxacum androssovii	Ak çöven	Gypsophila parva
Leblebiotu	Taraxacum hellenicum	Kalecik çöveni	Gypsophila simonii
Kars çitliği	Taraxacum macrolepium	Şeytan küpesi	Holosteum umbellatum
Kivirkivir	Taraxacum scaturiginosum	Tıstsiotu	Minuartia anatolica
Aslandışı	Taraxacum serotinum	Çengel tıstis	Minuartia hirsuta
Tarla yemliği	Tragopogon buphthalmoides	Dördüz otu	Moenchia mantica
Iskık	Tragopogon latifolius	Boz kepekotu	Paronychia kurdica
Yemlik	Tragopogon porrifolius	Kargasabunu	Saponaria glutinosa

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Salsifin	Tragopogon pratensis	Ebemterliği	Saponaria prostrata
Çelebi yemliği	Tragopogon pterodes	Puşkullu	Silene chlorifolia
Yer gödesi	Tripleurospermum repens	Kanlıbasıra otu	Silene compacta
Turanotu	Turanecio hypochionaeus	Çatal nakıl	Silene dichotoma
Pıtrak	Xanthium spinosum	Salkım nakıl	Silene dichotoma
Dikenüzümü	Berberis cretica	Yüğüşyüreği	Silene italica
Kızılkaramuk	Berberis vulgaris	Gıcime	Silene latifolia
Istiriç	Carpinus orientalis	Ulu nakıl	Silene olympica
Yoz havacivaotu	Alkanna pseudotinctoria	Ana nakılı	Silene spergulifolia
Havaciva otu	Alkanna tinctoria	Fırat nakılı	Silene supina
Nevazilotu	Asperugo procumbens	Ecibücü	Silene vulgaris
Agres	Echium angustifolium	Urgancık	Stellaria holostea
Bambulotu	Heliotropium dolosum	Kınavel	uncinatus
Akrepotu	Heliotropium europaeum	Ekin ebesi	Vaccaria hispanica
Sülün gürke	Lappula squarrosa	Kır güneşotu	Fumana aciphylla
Hüthütgözü	Myosotis laxa	Özge güngülü	Helianthemum germanicopolitanum
Kuşgözü	Myosotis ramosissima	Çayır güngülü	Helianthemum nummularium
İnciboncuk	Myosotis sicula	Tüylü güngülü	Helianthemum oelandicum
Yitik unutmabeni	Myosotis stricta	Söğüt güngülü	Helianthemum salicifolium
Boz sormuk	Nonea anchusoides	Şepart	Colchicum speciosum
Kirpi sormuğu	Nonea echioides	Katır çiğdemi	Colchicum szovitsii
Sormuk otu	Nonea stenolen	Öksüzali	Colchicum triphyllum
Kısaçaç	Onosma angustissima	Tarla şarmaşığı	Convolvulus arvensis
Emcek	Onosma aucheriana	Boz sarmaşık	Convolvulus galaticus
Uzun emcek	Onosma bourgaei	Gündüz sefası	Convolvulus holosericeus
Binbir emcek	Onosma mutabilis	Kızılıcık	Cornus mas
Akrep emziği	Onosma paphlagonica	Horozlelesi	Prometheum sempervivoides
Tosya emceği	Onosma stenoloba	Acı damkoruğu	Sedum acre
Emzikotu	Onosma taurica	Gelinparmağı	Sempervivum armenum
Emzikotu	Onosma taurica	Akhaylin	Bryonia alba
Pisikcırnağı	Paracynoglossum glochidiatum	Bodur ardıç	Juniperus communis
Kirpikli kevke	Alyssum blepharocarpum	Katran ardıcı	Juniperus oxycedrus
Kuduzotu	Alyssum condensatum	Çıpilotu	Bolboschoenus laticarpus
Killi kuduzotu	Alyssum hirsutum	Kurusaz	Carex cuprina
Gillik kuduzotu	Alyssum minutum	Zevzirçimeni	Carex divisa
Seki kuduzotu	Alyssum murale	Boz çayırsazı	Carex flacca
Kokar kuduzotu	Alyssum paphlagonicum	Delisaz	Eleocharis palustris
Yoluk kuduzotu	Alyssum pseudomouradicum	Vurla	Scirpoides holoschoenus
Dik kuduzotu	Alyssum strictum	İğde	Elaeagnus angustifolia
Çar kuduzotu	Alyssum szovitsianum	İğde	Elaeagnus angustifolia
Kekik kevkesi	Alyssum thymops	Atkuyruğu	Equisetum arvense
Dalsız kevke	Alyssum xanthocarpum	Fiçiotu	Euphorbia apios

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Tarla ketenteresi	Camelina microcarpa	Kızıl sütleğen	Euphorbia erythron
Kokar külünk	Chorispora tenella	Tekmil sütleğen	Euphorbia ledebourii
Sepetçi penki	Diploaxis viminea	Neblul	Euphorbia macroclada
Çayır dolaması	Draba huetii	Deli sütleğen	Euphorbia myrsinites
Sarışebboy	Erysimum x cheiri	Katı sütleğen	Euphorbia stricta
Bayır zarifesi	Erysimum leucanthemum	Çobangülü	Anthyllis vulneraria
Çatal zarife	Erysimum repandum	Keçi geveni	Astragalus angustifolius
Paşa zarifeotu	Erysimum yaltirikii	Torbalı geven	Astragalus anthylloides
Peri çivitotu	Isatis cappadocica	Eşek geveni	Astragalus baibutensis
Delizgin	Isatis floribunda	Amasya gümüşi	Astragalus densifolius
Kornik	Lepidium chalepense	Gümüş geveni	Astragalus densifolius
Tere	Lepidium sativum	Kıllı geven	Astragalus dipsaceus
Üçodaotu	Myagrurn perfoliatum	Yazıyoncası	Astragalus elongatus
Yamaç papatyası	Noccaea valerianoides	Tüylü geven	Astragalus hirsutus
Hırık süsün	Sterigmotemum sulphureum	Korumaz geveni	Astragalus karamasicus
Hoşdeğnek	Asyneuma amplexicaule	Aksak geven	Astragalus leucothrix
Dişlideğnek	Asyneuma rigidum	Sarıponpon	Astragalus macrocephalus
Çiçeklideğnek	Asyneuma virgatum	Anadolu kitresi	Astragalus microcephalus
Orman çanı	Campanula olympica	Pala geveni	Astragalus ornithopodioides
Firenk salatası	Campanula rapunculus	Sırık geveni	Astragalus pendulus
Ancer gökçesi	Jasione supina	Tavşantopağı	Astragalus plumosus
Keşir	Michauxia campanuloides	Güdük geven	Astragalus sigmoideus
Kirpibaşı	Michauxia tchihatcheffii	Basık geven	Astragalus strictifolius
Gök cücükotu	Pterocephalus plumosus	Karın geveni	Astragalus wiedemannianus
Yazı süpürgesi	Scabiosa argentea	Nakaçe	Cicer anatolicum
Sarı uyuzotu	Scabiosa columbaria	Patlangaç	Colutea cilicica
Kavurotu	Scabiosa micrantha	Çalı tırfılı	Cytisus procumbens
Sandal kuzugevreği	Valerianella carinata	Cüce keçitırfılı	Cytisus pygmaeus
Maki kuzugevreği	Valerianella costata	Kaplanotu	Dorycnium pentaphyllum
Dişli kuzugevreği	Valerianella dentata	Ak borcak	Genista albida
Tarla kuzugevreği	Valerianella kotschyi	Borcak	Genista sessilifolia
Yar kuzugevreği	Valerianella turgida	Boyacı katırtırnağı	Genista tinctoria
Kuzugevreği	Valerianella vesicaria	Şah borcağı	Genista vuralii
Buğday karamuğu	Agrostemma githago	Meyan	Glycyrrhiza glabra
Çorak havalotu	Bolanthus thymoides	Batalak	Hedysarum varium
Gevşek boynuzotu	Cerastium brachypetalum	Yemelik	Lathyrus brachypterus
Çatal boynuzotu	Cerastium dichotomum	Çalı mürdümüğü	Lathyrus czechottianus
Bozdağ boynuzotu	Cerastium fragillimum	Yılan mürdümüğü	Lathyrus inconspicuus
Küçük boynuzotu	Cerastium gracile	Yılan gürülü	Lathyrus pratensis
Yabani karanfil	Dianthus anatolicus	Kuşbaklası	Lathyrus tukhtensis
Ankara karanfili	Dianthus ancyrensis	Nohudak	Lotus aegaeus
Aslan karanfili	Dianthus balansae	Gazalboynuzu	Lotus corniculatus
Eldivan karanfili	Dianthus eldivenus	Gazalboynuzu	Lotus corniculatus
Deli karanfil	Dianthus elegans	Hançer yoncası	Medicago crassipes
Kastamonu karanfili	Dianthus kastembeluensis	Kart yonca	Medicago falcata

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Hoş karanfil	<i>Dianthus leucophaeus</i>	Mızrak yonca	<i>Medicago fischeriana</i>
Köse karanfili	<i>Dianthus liboschitzianus</i>	Bitçikoru	<i>Medicago lupulina</i>
Er karanfil	<i>Dianthus zederbaueri</i>	Gurnik	<i>Medicago minima</i>
Kaya karanfili	<i>Dianthus zonatus</i>	Dağ gürneği	<i>Medicago monantha</i>
İğne kumotu	<i>Eremogone ledebouriana</i>	Karayonca	<i>Medicago sativa</i>
Alçıotu	<i>Gypsophila laricina</i>	Ak taşıyoncası	<i>Melilotus albus</i>
Kabayaran	<i>Herniaria incana</i>	Muflun	<i>Melilotus tauricus</i>
Kaşıkçalan	<i>Holosteum marginatum</i>	Kuşkaçıran	<i>Onobrychis cornuta</i>
Şeytan küpesi	<i>Holosteum umbellatum</i>	Zarif korunga	<i>Onobrychis gracilis</i>
Koruotu	<i>Minuartia hamata</i>	Merkep korungası	<i>Onobrychis hypargyrea</i>
Çayır tıstısı	<i>Minuartia hybrida</i>	Kır korungası	<i>Onobrychis oxyodonta</i>
Keleşotu	<i>Moehringia trinervia</i>	Ala gagageveni	<i>Oxytropis argyroleuca</i>
Eş dörtlü	<i>Moenchia erecta</i>	Ala körigen	<i>Securigera orientalis</i>
Gümüş etyaran	<i>Paronychia argentea</i>	Körigen	<i>Securigera varia</i>
Kır kepekotu	<i>Paronychia beauverdii</i>	Tavşan ayağı	<i>Trifolium arvense</i>
Özge etyaran	<i>Paronychia dudleyi</i>	Ana üçgül	<i>Trifolium caudatum</i>
Kuru kepekotu	<i>Paronychia galatica</i>	Helva üçgülü	<i>Trifolium elongatum</i>
Yaylaferacesi	<i>Petrorhagia alpina</i>	Melez üçgül	<i>Trifolium hybridum</i>
Kınavel	<i>Scleranthus annuus</i>	Köse yonca	<i>Trifolium medium</i>
Boz nakıl	<i>Silene argentea</i>	Çayır üçgülü	<i>Trifolium pratense</i>
Sidikli simotu	<i>Silene caesarea</i>	Ak üçgül	<i>Trifolium repens</i>
Çomak nakıl	<i>Silene caryophylloides</i>	Koç boyaotu	<i>Trigonella sibthorpii</i>
Şıvananaotu	<i>Silene conoidea</i>	Meşe fiği	<i>Vicia cracca</i>
Sinekkıran	<i>Silene otites</i>	Salkım bakla	<i>Vicia noeana</i>
İlgaz nakılı	<i>Silene paphlagonica</i>	Kasap baklası	<i>Vicia truncatula</i>
Yastık nakılı	<i>Silene pungens</i>	Mazı meşesi	<i>Quercus infectoria</i>
Mahruti nakıl	<i>Silene subconica</i>	Kafkas meşesi	<i>Quercus macranthera</i>
Koşuotu	<i>Stellaria media</i>	Tüylü meşe	<i>Quercus pubescens</i>
Tiğotu	<i>Velezia rigida</i>	Kirpikli boduran	<i>Gentianella ciliata</i>
İğcik ağacı	<i>Euonymus europaeus</i>	İğnelik	<i>Erodium cicutarium</i>
Has güneşotu	<i>Fumana paphlagonica</i>	Yaramerhemi	<i>Geranium asphodeloides</i>
Yer güneşotu	<i>Fumana procumbens</i>	Turnagagası	<i>Geranium macrostylum</i>
Kuru güngülü	<i>Helianthemum ledifolium</i>	Gelinçarşafı	<i>Geranium pyrenaicum</i>
Güngülü	<i>Helianthemum nummularium</i>	Çakmuz	<i>Geranium tuberosum</i>
Yeşil güngülü	<i>Helianthemum ovatum</i>	Uludağ koyunkıranı	<i>Hypericum bithynicum</i>
Aslandişi	<i>Leontodon crispus</i>	Cayesancıyan	<i>Hypericum lydiun</i>
Top yayılğan	<i>Convolvulus lineatus</i>	Sandık çiçeği	<i>Hypericum orientale</i>
Cinsaçı	<i>Cuscuta epithimum</i>	Lüferotu	<i>Hypericum organifolium</i>
Bostanbozan	<i>Cuscuta europaea</i>	Kantaron	<i>Hypericum perforatum</i>
Küt pisikulağı	<i>Phedimus obtusifolius</i>	Karahasançayı	<i>Hypericum scabrum</i>
Çobankovurgası	<i>Sedum album</i>	Ankara çiğdemi	<i>Crocus ancyrensis</i>
Küme kuruğu	<i>Sedum confertiflorum</i>	Hırçın çiğdem	<i>Crocus olivieri</i>
Damkuruğu	<i>Sedum hispanicum</i>	Kıraç süseni	<i>Gladiolus atroviolaceus</i>
Koyunörmece	<i>Sedum pallidum</i>	Çalı süseni	<i>Iris kerneriana</i>
Çıbanotu	<i>Sedum urvillei</i>	Ana kurtkulağı	<i>Iris sari</i>
Geliyağı	<i>Sempervivum armenum</i>	Bodur süsen	<i>Iris suaveolens</i>
Karasaparna	<i>Carex atrata</i>	Ceviz	<i>Juglans regia</i>
Sarısaparna	<i>Carex flava</i>	Sazak	<i>Juncus inflexus</i>
Arpa çayırsazı	<i>Carex hordeistichos</i>	Acıgıcı	<i>Ajuga chamaepitys</i>
İnce sazotu	<i>Carex leersii</i>	Dağmayasılı	<i>Ajuga orientalis</i>
Benli ayakotu	<i>Carex melanostachya</i>	Filiskin	<i>Clinopodium graveolens</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Yelsaparna	Carex oreophila	Yabani fesleğen	Clinopodium vulgare
Ekin ayakotu	Carex spicata	Kalkanbaşı	Lallemantia peltata
Sivriberdi	Schoenoplectiella mucronata	Baltutan	Lamium amplexicaule
İnekgözü	Schoenus nigricans	Tel balıcağ	Lamium garganicum
Domuz pıtırağı	Scirpus sylvaticus	Güzelce	Lamium orientale
Çıçırgan	Elaeagnus rhamnoides	Ballıbaba	Lamium purpureum
Kırk kilitotu	Equisetum giganteum	Kurtayağı	Lycopus europaeus
Sarıkuşyuvası	Monotropa hypopithys	Bozcaboğum	Marrubium globosum
Siğilotu	Chrozophora tinctoria	Karaküncü	Nepeta nuda
Haşul	Euphorbia aleppica	Morküncü	Nepeta nuda
Gizeletri	Euphorbia condylocarpa	Karakınık	Origanum vulgare
Karasütlük	Euphorbia denticulata	Boz şavlak	Phlomis armeniaca
Şiremara	Euphorbia eriophora	Silvanok	Phlomis pungens
Eğri sütleğen	Euphorbia falcata	Bodur fesleğen	Prunella laciniata
Dere sütleğeni	Euphorbia glareosa	Geliciklemeotu	Prunella vulgaris
Boncuk sütleğen	Euphorbia herniariifolia	Kara şalba	Salvia absconditiflora
Sütleğen	Euphorbia rigida	Habeş adaçayı	Salvia aethiopsis
Aguldikeni	Alhagi maurorum	Boz şalba	Salvia argentea
Zıvırcık	Anagyris foetida	Çoban şalbası	Salvia bracteata
Zarif geven	Astragalus amoenus	Galabor	Salvia candidissima
Kör geven	Astragalus angustifolius	Mor galabor	Salvia cyanescens
Kır geveni	Astragalus aucheri	Siyahot	Salvia hypargeia
Öküz geveni	Astragalus barba-jovis	Kurdeşik	Salvia russellii
Kuş geveni	Astragalus brachypterus	Paskulak	Salvia sclarea
Tokalı geven	Astragalus camptoceras	Kekik şalbası	Salvia tchihatcheffii
Boynuzlu geven	Astragalus campylorhynchus	Şalba	Salvia tomentosa
Sıkgeven	Astragalus condensatus	Fatmanaotu	Salvia virgata
Çubukgeveni	Astragalus coodei	Zarif şalba	Salvia viridis
Yalancı geven	Astragalus fallacinus	Kırbaç sırımı	Scutellaria orientalis
Çankırı geveni	Astragalus germanicopolitanus	Has kaside	Scutellaria salviifolia
Tatlı geven	Astragalus glycyphylloides	Kırçayı	Sideritis galatica
Koçboynuzu	Astragalus hamosus	Karaçay	Sideritis montana
Misk geveni	Astragalus odoratus	Mor Karaçay	Sideritis montana
Irmak geveni	Astragalus oxyglottis	Haciosmanotu	Stachys annua
Acıkır geveni	Astragalus physodes	Ulu deliçay	Stachys bithynica
Oğlak geveni	Astragalus podperae	Boz karabaş	Stachys byzantina
Gevrek geven	Astragalus rausianus	Yağlıkara	Stachys cretica
Kediçomağı	Astragalus schizopterus	Benli deliçay	Stachys iberica
Susam geveni	Astragalus sesameus	Kısamahmut	Teucrium chamaedrys
Sıçantarlası	Astragalus setulosus	Sıcakotu	Teucrium chamaedrys
Pembe geven	Astragalus spruneri	Kirveotu	Teucrium orientale
Sert geven	Astragalus strigillosus	Acıyavşan	Teucrium polium
Civcivotu	Astragalus vulnerariae	Ana kekik	Thymus leucostomus
Kemaliye geveni	Astragalus xylobasis	Aş kekiği	Thymus longicaulis
Ermenek geveni	Astragalus zederbaueri	Sipil kekiği	Thymus sipyleus
Akrep burçağı	Coronilla scorpioides	Anuk	Ziziphora capitata
Ak kaplanotu	Dorycnium graecum	Çok reyhanı	Ziziphora taurica
Keçisedefi	Galega officinalis	Fareotu	Ziziphora tenuior
Bayır borcağı	Genista aucheri	Sarıyıldız	Gagea bohemica
Geyik borcağı	Genista januensis	Yapraklı yıldız	Gagea foliosa

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Tatlı tırfil	Hedysarum cappadocicum	Yediyıldız	Gagea granatellii
Atnalı	Hippocrepis unisiliquosa	Karga sarımsağı	Gagea peduncularis
Sarı burçak	Lathyrus aphaca	Tüylü yıldız	Gagea villosa
Mürdümük	Lathyrus sativus	Zeyrek	Linum austriacum
Gazalboynuzu	Lotus corniculatus	Kaba çimit	Linum flavum
Küme yoncası	Medicago brachycarpa	Bozkır keteni	Linum hirsutum
Şerit yonca	Medicago orthoceras	Tebeşir keteni	Linum mucronatum
Uşak yoncası	Medicago phrygia	Yaban keten	Linum nodiflorum
Buruşuk yonca	Medicago rhytidiocarpa	Fatmaanagülü	Alcea biennis
Kaba yonca	Medicago rigidula	Çobançöreği	Malva neglecta
Yaban yoncası	Medicago x varia	Üzerlik	Peganum harmala
Boylu korunga	Onobrychis altissima	Boruk	Jasminum fruticans
Çankırı korungası	Onobrychis germanicopolitana	Yakıotu	Epilobium angustifolium
Süslü korunga	Onobrychis ornata	Dağyakısı	Epilobium montanum
Kır korungası	Onobrychis oxyodonta	Elçik	Dactylorhiza romana
Yaltak dikenli	Ononis pusilla	Keseli salep	Dactylorhiza saccifera
Demirdelen	Ononis spinosa	Pirinççiçeği	Orchis coriophora
Boylu bezelye	Pisum sativum	Sadırlı davunotu	Bornmuellerantha aucheri
Canavardişi	Tetragonolobus maritimus	Üç kernekotu	Bungea trifida
Üçgül	Trifolium campestre	Gözotu	Euphrasia pectinata
Deli yonca	Trifolium hirtum	İnekuğdayı	Melampyrum arvense
Melez üçgül	Trifolium hybridum	Davuotu	Odontites vulgaris
Pembediş	Trifolium ligusticum	Boğasak	Orobanche alba
Mızrak üçgülü	Trifolium ochroleucum	Göveotu	Orobanche minor
Üçkulak otu	Trifolium phleoides	Kır canavarotu	Orobanche rechingeri
Meşe üçgülü	Trifolium physodes	Horozotu	Rhinanthus angustifolius
Ak üçgül	Trifolium repens	Kırlangıçotu	Chelidonium majus
Anadolu üçgülü	Trifolium resupinatum	Rumeli kazgagası	Corydalis solida
Hint kokası	Trigonella coerulescens	Ak şahtere	Fumaria asepsala
Hülbe	Trigonella gladiata	Şahtere	Fumaria officinalis
Som çemenotu	Trigonella monspeliaca	Güvercingöğsü	Fumaria vaillantii
İpek boyotu	Trigonella velutina	Devallesi	Glaucium grandiflorum
Kuş fiği	Vicia cracca	Al göğündürme	Glaucium grandiflorum
Gülçine	Vicia cracca	Yavruağzı	Hypocoum procumbens
Küşne	Vicia ervilia	Hidrellezotu	Hypocoum pseudograndiflorum
Macar fiği	Vicia pannonica	Köpekyacağı	Papaver dubium
Kavli	Vicia peregrina	Kellale	Papaver pilosum
Fiğ	Vicia sativa	Gelincik	Papaver rhoeas
Tüylü fiğ	Vicia villosa	Pıtırıotu	Roemeria hybrida
Sapsız meşe	Quercus petraea	Duvarnohutu	Andrachne telephioides
Saplı meşe	Quercus robur	Kazdağı göknarı	Abies nordmanniana
Tukulotu	Centaurium erythraea	Karaçam	Pinus nigra
Yeşilken	Gentiana cruciata	Sarıçam	Pinus sylvestris
Afat	Gentiana olivieri	Sarıçam	Pinus sylvestris
Kocakarığnesi	Erodium ciconium	Arıkovanı	Digitalis ferruginea
Eşek iğneliği	Erodium hoefftianum	Yüksükotu	Digitalis lamarckii
Dağ itirı	Geranium robertianum	Küre çiçeği	Globularia orientalis
Çayırıtırı	Geranium sintenisii	Köse yayılımı	Globularia trichosantha
İlgaz çiğdemi	Crocus speciosus	Tarla nevrüzotu	Linaria corifolia
Göksüsen	Iris x germanica	Çok nevrüzotu	Linaria genistifolia

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Kaba süsen	<i>Iris galatica</i>	Yalın nevrüzotu	<i>Linaria simplex</i>
Van nevrüzü	<i>Iris pseudocaucasica</i>	Beşdamarotu	<i>Plantago holosteum</i>
Has kofa	<i>Juncus anatolicus</i>	Damarlıca	<i>Plantago lanceolata</i>
Hasırırşazı	<i>Juncus conglomeratus</i>	Sugedemesi	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>
Erkek kofa	<i>Juncus gerardii</i>	Camak	<i>Veronica anagalloides</i>
Acem kofası	<i>Juncus persicus</i>	Bozakman mavişi	<i>Veronica bozakmanii</i>
Yayla kekiği	<i>Thymus praecox</i>	Kandilçiçeği	<i>Veronica gentianoides</i>
Kayamayasıllı	<i>Ajuga chamaepitys</i>	Devesabunu	<i>Veronica multifida</i>
Sivrimayasılı	<i>Ajuga salicifolia</i>	Çelebi maviş	<i>Veronica praecox</i>
Giripotu	<i>Ballota nigra</i>	Kızıldağ mavisii	<i>Veronica thymoides</i>
Balıccak	<i>Lamium album</i>	Pişikkeveni	<i>Acantholimon acerosum</i>
Güzelce	<i>Lamium multifidum</i>	Üçkılçık	<i>Aegilops triuncialis</i>
Mor yayotu	<i>Marrubium astracanicum</i>	Tarla tilkikuyruğu	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Bozotu	<i>Marrubium parviflorum</i>	Sakalotu	<i>Bothriochloa ischaemum</i>
İtsineği	<i>Marrubium trachyticum</i>	Tekkılcan	<i>Brachypodium distachyon</i>
Pünk	<i>Mentha longifolia</i>	Zembilotu	<i>Briza media</i>
Dere nanesi	<i>Mentha longifolia</i>	İyeotu	<i>Bromus japonicus</i>
Yarpuz	<i>Mentha pulegium</i>	Kır bromu	<i>Bromus tectorum</i>
Kedinanesi	<i>Nepeta cataria</i>	Bekarotu	<i>Calamagrostis epigeios</i>
Bozkırpsişiği	<i>Nepeta congesta</i>	Sazçimi	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>
Top piskotu	<i>Nepeta stricta</i>	Buzağıotu	<i>Chrysopogon gryllus</i>
Mor mercan	<i>Origanum sipyleum</i>	Kıllı domuzayrığı	<i>Dactylis glomerata</i>
Silvanok	<i>Phlomis pungens</i>	Dikenbaşotu	<i>Echinaria capitata</i>
Çalibaba	<i>Prasium majus</i>	Elimotu	<i>Elymus hispidus</i>
Akgalabor	<i>Salvia candidissima</i>	Aksak tarak	<i>Eremopyrum confusum</i>
Kutnu	<i>Salvia dichroantha</i>	Çarşak yumağı	<i>Festuca callieri</i>
Şağır şalba	<i>Salvia frigida</i>	Meşe yumağı	<i>Festuca valesiaca</i>
Ayaklı şalba	<i>Salvia heldreichiana</i>	Kıllı yulaf	<i>Helictotrichon pubescens</i>
Gehareş	<i>Salvia nemorosa</i>	Boncuk arpa	<i>Hordeum bulbosum</i>
Puslu şalba	<i>Salvia recognita</i>	Duvar arpası	<i>Hordeum murinum</i>
Kalın şalba	<i>Salvia suffruticosa</i>	Çim	<i>Lolium perenne</i>
Çevlikotu	<i>Salvia syriaca</i>	Dağ itkuyruğu	<i>Phleum montanum</i>
Hart şalbası	<i>Salvia verticillata</i>	Kamış	<i>Phragmites australis</i>
Dadırak	<i>Salvia verticillata</i>	Yayla salkımotu	<i>Poa alpina</i>
Çibriska	<i>Satureja hortensis</i>	Yumrulu salkım	<i>Poa bulbosa</i>
Bodurçay	<i>Sideritis amasiaca</i>	Orman salkımı	<i>Poa nemoralis</i>
Karakurbağa çayı	<i>Sideritis germanicopolitana</i>	Gagaotu	<i>Rostraria cristata</i>
Haciosmanotu	<i>Stachys annua</i>	Ak bozkıryumağı	<i>Sesleria alba</i>
Tok deliçay	<i>Stachys iberica</i>	Buzağılık	<i>Stipa arabica</i>
Zarif deliçay	<i>Stachys setifera</i>	Dirgen kilaç	<i>Stipa holosericea</i>
Ververik	<i>Teucrium brevisfolium</i>	Gevşek sorguçotu	<i>Stipa lessingiana</i>
Kirveotu	<i>Teucrium orientale</i>	Zarif kilaç	<i>Stipa pulcherrima</i>
Kurtluca	<i>Teucrium scordium</i>	Kılçık arpası	<i>Taeniatherum caput-medusae</i>
Sivas kekiği	<i>Thymus pectinatus</i>	Ekmeklik buğday	<i>Triticum aestivum</i>
Kara reyhan	<i>Ziziphora persica</i>	Makarnalık buğday	<i>Triticum durum</i>
Bozkır yıldızı	<i>Gagea taurica</i>	Yılan yoncası	<i>Polygala anatolica</i>
Çam keteni	<i>Linum aroanium</i>	Puslu sütotu	<i>Polygala pruinosa</i>
Özge keten	<i>Linum cariense</i>	Gihaye sipirge	<i>Polygala supina</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Sarıkamış	Linum mucronatum	Yerdeğiştiren	Polygonum amphibium
Tebeşir keteni	Linum mucronatum	Atmercimeği	Polygonum patulum
Narin keten	Linum tenuifolium	Soğanbağı	Polygonum patulum
Hevhulma	Lythrum salicaria	Kuzukulağı	Rumex acetosella
Gülhannaz	Althaea cannabina	Labada	Rumex crispus
Gülhatmi	Althaea hirsuta	Kuzukıkırdağı	Rumex tuberosus
Ebecik	Malva alcea	Suotu	Potamogeton natans
Yastıman	Malva cretica	Farekulağı	Anagallis arvensis
Ebegümeci	Malva sylvestris	Tavukkursağı	Androsace maxima
Ayıdutu	Maclura pomifera	Hilal kargaotu	Lysimachia verticillaris
Ak dut	Morus alba	Çuhaçiçeği	Primula acaulis
Cılbırtı	Fontanesia phillyreoides	Felçotu	Primula auriculata
Sivri dışbudak	Fraxinus angustifolia	Kan damlası	Adonis aestivalis
Hasanhüseyin çiçeği	Epilobium hirsutum	Cinlalesi	Adonis flammea
Dilyakısı	Epilobium lanceolatum	Yelotu	Ceratocephala falcata
Kurbağasalebi	Coeloglossum viride	Akasma	Clematis vitalba
Kurbağa salebi	Corallorhiza trifida	Morççek	Consolida orientalis
Kocadudaklı	Dactylorhiza nieschalkiorum	Topal mahmuz	Consolida raveyi
Bindallıçiçeği	Epipactis helleborine	Horoz kuyruğu	Consolida regalis
Saçuzatan	Limodorum abortivum	Tarla çörekotu	Nigella arvensis
Pipisi salebi	Listera cordata	Mustafa çiçeği	Ranunculus arvensis
Çayır salebi	Orchis palustris	Buladanotu	Ranunculus brutius
Dağ salebi	Orchis spitzelii	Kağıthane çiçeği	Ranunculus constantinopolitanus
Sarı gözotu	Macrosyringion glutinosum	Gümüş düğünçiçeği	Ranunculus illyricus
Kokulu süpürgeotu	Orobanche caryophyllacea	Tıktakdana	Ranunculus repens
Deli yerböreği	Orobanche cernua	Kavgaotu	Reseda germanicopolitana
Toros veremotu	Orobanche cilicica	Ören gerdanlığı	Reseda inodora
Mor veremotu	Orobanche purpurea	Muhabbet çiçeği	Reseda lutea
Narin canavarotu	Orobanche ramosa	Muhabbet çiçeği	Reseda lutea
Hotozlu bitotu	Pedicularis comosa	Eşekçitlimi	Reseda luteola
Kırk bitotu	Pedicularis condensata	Karaçalı	Paliurus spina-christi
Kardaşkanı	Phelypaea coccinea	Fıtıkotu	Agrimonia eupatoria
Tarla şahteresi	Fumaria parviflora	Su keltatı	Alchemilla mollis
Çömlekçatlatan	Glaucium corniculatum	Akpençe	Alchemilla sericea
Tarla düğünçüçeği	Hypecoum pendulum	Tüylü karagöz	Amelanchier ovalis
Kara gelincik	Papaver lacerum	Payam	Amygdalus orientalis
Fukaraotu	Kickxia elatine	Mahlep	Cerasus mahaleb
Som nevrzotu	Linaria genistifolia	Dağ muşmulası	Cotoneaster nummularius
Ekin nevrzotu	Linaria genistifolia	Çayırmelikesi	Filipendula vulgaris
Koca aslanagzı	Linaria grandiflora	Dağ çileği	Fragaria vesca
Sarı nevrzotu	Linaria kurdica	Mübarekotu	Geum rivale
Yedidamarotu	Plantago major	Meryemotu	Geum urbanum
Sinirotu	Plantago major	Su parmakotu	Potentilla recta
Yıldanlı	Plantago maritima	Kuz parmakotu	Potentilla umbrosa
Kır mavişi	Veronica arguteserrata	Yunus eriği	Prunus divaricata
Ekin mavişi	Veronica arvensis	Bey armudu	Pyrus communis
Çifte maviş	Veronica biloba	Ahlat	Pyrus elaeagnifolia
Baharmavisi	Veronica hederifolia	Kuşburnu	Rosa canina
Oropaçayı	Veronica officinalis	Çobankösteği	Rubus canescens

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Gözmumcuğu	Veronica orientalis	Böğürtlen	Rubus sanctus
Bahçe mavişi	Veronica triphyllos	Geyik elması	Sorbus umbellata
Fızık	Acantholimon acerosum	Akçabelumotu	Asperula involucrata
Köslü keveni	Acantholimon caesareum	Sarmaş belum	Asperula lilaciflora
Kavuzlu geven	Acantholimon glumaceum	Nermik	Callipeltis cucullaris
Baca kirpiotu	Acantholimon lycaonicum	Kulaklı sarılıkotu	Cruciata articulata
Güçük kirpiotu	Acantholimon lycaonicum	Kırım güzeli	Cruciata taurica
Kardikenî	Acantholimon ulicinum	Çobansüzgeci	Galium aparine
Kınalı kirpiotu	Acantholimon venustum	Gür iplikçik	Galium incanum
Karakına	Plumbago europaea	Orman iplikçiği	Galium odoratum
İkikilçik	Aegilops biuncialis	Koru yoğurtotu	Galium rotundifolium
Karaot	Aegilops caudata	Sarı yoğurtotu	Galium verum
Ak buğdayanası	Aegilops speltoides	Boyalık	Galium verum
Hanım buğday	Aegilops umbellulata	Kökboyası	Rubia tinctorum
Otlak ayrığı	Agropyron cristatum	Kır sedefotu	Ruta thesioides
Tavusotu	Agrostis stolonifera	Karakavak	Populus nigra
Kamış tilkikuyruğu	Alopecurus arundinaceus	Titrek kavak	Populus tremula
Puslu ipekçimi	Apera intermedia	Aksöğüt	Salix alba
İpek çimi	Apera spica-venti	Ardıç güveleği	Arceuthobium oxycedri
Çayır yulafı	Arrhenatherum elatius	Meşe güveligi	Thesium billardieri
Yulaf	Avena sativa	Ökseotu	Viscum album
Kadindili	Briza humilis	Çam güveligi	Viscum album
Küçükzembil	Briza minor	Ova akçaağacı	Acer campestre
İbubukotu	Bromus danthoniae	İsfendan	Acer negundo
Salkım kılcan	Bromus racemosus	Sarı taşkıran	Saxifraga cymbalaria
Kaba brom	Bromus ramosus	Benli taşkıran	Saxifraga rotundifolia
Kirpikli damiye	Bromus squarrosus	Elköpürten	Scrophularia scopolii
Sağır ilcan	Bromus sterilis	Serkele	Scrophularia xanthoglossa
Bozkır bromu	Bromus tomentellus	Banotu	Hyoscyamus niger
Köpekdişi	Cynodon dactylon	Sofur	Solanum dulcamara
Puslu putaotu	Elymus elongatus	İlgın	Tamarix smyrnensis
Tebeşir buğdayı	Elymus nodosus	Sırmağı	Daphne pontica
Sabankıran	Elymus repens	Duvar fesleğeni	Parietaria judaica
Toros buğdayı	Elymus tauri	Isırgan	Urtica dioica
Uzun salkım	Festuca longipanicula	Kokulu menekşe	Viola odorata
Alaca yulaf	Helictotrichon versicolor	Çekiçlik	Asphodeline damascena
Odun arpası	Hordelymus europaeus	İtüzerliği	Zygophyllum fabago
İkili arpa	Hordeum distichon	Çobandüdüğü	Alisma plantago-aquatica
Yatık arpa	Hordeum geniculatum	Hayat süpürgesi	Atriplex hortensis
Arpa	Hordeum vulgare	Yufka unluca	Atriplex laevis
İtalyan çimi	Lolium multiflorum	Unluca	Atriplex tatarica
Sert çim	Lolium rigidum	Dağ pancarı	Beta lomatogona
Kirpikli inci	Melica ciliata	Ezgen	Camphorosma monspeliaca
Narin darı	Milium vernale	Çatalacı	Petrosimonia brachiata
Yiğit pirinçotu	Oryzopsis miliacea	Döngel	Salsola kali
Fiskiyeotu	Pennisetum orientale	Sırtlı körmən	Allium carinatum
Alp itkuyruğu	Phleum alpinum	Kaya sarmısağı	Allium macrochaetum

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Kumul itkuyruğu	Phleum bertolonii	Kardelen	Galanthus elwesii
Meşe itkuyruğu	Phleum exaratum	Karabenek	Artemisia squamata
Bayır itkuyruğu	Phleum phleoides	Kimyon	Carum carvi
Uslu salkım	Poa cenisia	Göz dikenli	Eryngium creticum
Çayıralkımotu	Poa pratensis	Tavşancılodu	Heracleum paphlagicum
Tüylüceot	Polypogon viridis	Kefe kimyonu	Laser trilobum
Yeşil siçansaçı	Setaria viridis	Sanikel	Sanicula europaea
Sorguçotu	Stipa ehrenbergiana	Azmiryon	Smyrniolum galaticum
Taş kılaç	Stipa joannis	Sarıkörek	Smyrniolum perfoliatum
Ventenotu	Ventenata dubia	Yılincüçüğü	Arum elongatum
Kirpikliçim	Vulpia ciliata	Kargabardağı	Aristolochia maurorum
Yamuk kirpikliçim	Vulpia unilateralis	Gangırdak	Aristolochia pontica
Bezmeceotu	Polygonum arenastrum	Kuşkonmaz	Asparagus officinalis
Madımak	Polygonum cognatum	Gök müşkürüm	Muscari aucheri
Yayılğan	Polygonum convolvulus	Keşişbaşı	Muscari azureum
Tırşon	Polygonum lapathifolium	Soryaz	Ornithogalum armeniacum
Ekşikulak	Rumex conglomeratus	Akbaldir	Ornithogalum narbonense
Ekşimen	Rumex scutatus	Saçakotu	Asplenium trichomanes
Farekulağı	Anagallis arvensis	Yaylapatı	Aster alpinus
Bağırsakotu	Anagallis foemina	Koyungözü	Bellis perennis
Kargaitu	Lysimachia vulgaris	İhrız	Carthamus persicus
Dağlalesi	Anemone blanda	Aspir	Carthamus tinctorius
Yağlı mahmuz	Consolida glandulosa	Dişlek sarıbaş	Centaurea kotschyi
Süvari mahmuzu	Consolida hellespontica	Kirpi kangalı	Cirsium echinus
Boz mahmuz	Consolida thirkeana	İlgaz darınacı	Doronicum bithynicum
Başhezaren	Delphinium davisii	Kenger	Gundelia tournefortii
Hezaren	Delphinium venulosum	Çayır şahinotu	Hieracium medianiforme
Deli çörekotu	Nigella elata	Ak andızotu	Inula heterolepis
Cüccem	Nigella nigellastrum	Dedegülü	Jurinea moschus
Kara çöreotu	Nigella segetalis	Galagan	Onopordum acanthium
Evlimemedotu	Ranunculus cornutus	Karasakız	Reichardia dichotoma
Şam düğünççeği	Ranunculus damascenus	Çalık	Scorzonera suberosa
Yamuk çirniotu	Ranunculus lateriflorus	Papatya	Tripleurospermum decipiens
Kaya yağotu	Ranunculus pedatus	Saçaklı beybınık	Tripleurospermum tenuifolium
Savotu	Ranunculus polyanthemus	Yel eğreltisi	Athyrium filix-femina
Has düğünççeği	Ranunculus reuterianus	Firek	Ostrya carpinifolia
Rumeli yağotu	Ranunculus rumelicus	Göktaşkesen	Aegonychon purpurocaeruleum
Kaytaran	Thalictrum minus	Tatlıbaba	Anchusa hybrida
Cehri	Rhamnus petiolaris	Tok taşkesen	Buglossoides incrassata
Balkan cehrisi	Rhamnus rhodopea	Sarı taşkesen	Neotostema apulum
Kaf şebnemlisi	Alchemilla caucasica	Bahar sormuğu	Nonea caspica
Top keltat	Alchemilla holocycla	Amasya şincarı	Onosma bornmuelleri
Dişlek keltat	Alchemilla porrectidens	Küpelı emcek	Onosma bracteosa
Hacieli bademi	Amygdalus balansae	Kağıt emcek	Onosma sericea
Badem	Amygdalus communis	Bozkır çarşağı	Paracaryum calycinum
Karabadem	Amygdalus webbii	Ak kayagülü	Aethionema iberideum
Kiraz	Cerasus avium	Sarımsak hardalı	Alliaria petiolata

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Kaba muşmula	Cotoneaster tomentosus	Güzel kuduzotu	Alyssum praecox
Yemişen	Crataegus monogyna	Sülün kevke	Alyssum trichostachyum
Alıç	Crataegus orientalis	Köse kazteresi	Arabis allionii
Koyun alıcı	Crataegus orientalis	Tüylü kazteresi	Arabis hirsuta
Kotan alıcı	Crataegus tanacetifolia	Temrentere	Arabis sagittata
Kızlar yemişi	Crataegus x bornmuelleri	Nicarotu	Barbarea vulgaris
Ayva	Cydonia oblonga	Peri seyyahotu	Bornmuellera cappadocica
Acı elma	Malus sylvestris	Karahardal	Brassica nigra
Gümüş parmakotu	Potentilla argentea	Dişlikök	Cardamine bulbifera
Bursa parmakotu	Potentilla buccoana	Sultan kodimotu	Cardamine impatiens
Beşparmakotu	Potentilla crantzii	Taraklı kodimotu	Cardamine impatiens
Yatık parmakotu	Potentilla humifusa	Piçik	Cardamine penzesii
Cüce parmakotu	Potentilla micrantha	Sarıgıllık	Chrysochamela elliptica
Gül parmakotu	Potentilla palustris	Kocatelkari	Conringia orientalis
Reşatiotu	Potentilla reptans	Anadolama	Draba anatolica
Erik	Prunus x domestica	Kaya dolaması	Draba bruniifolia
Has gül	Rosa boissieri	Tüylü dolama	Draba heterocoma
Öküz gülü	Rosa pulverulenta	Cüce dolama	Draba nana
Kara kuşburnu	Rosa spinosissima	Kaba zarife	Erysimum pulchellum
Cazı gülü	Rosa villosa	Fındık hardalı	Euclidium syriacum
Ahududu	Rubus idaeus	Morbeğendiotu	Iberis carnosa
Çayır düğmesi	Sanguisorba minor	Çivitotu	Isatis tinctoria
Gambatı	Sanguisorba officinalis	Kızlargöbeği	Isatis tinctoria
Keçisakalı	Spiraea crenata	Horozcuk	Lepidium campestre
Özge belumotu	Asperula bornmuelleri	Diğnik	Lepidium draba
Has belumotu	Asperula pestalozzae	Nujdar	Lepidium latifolium
Yamaç belumotu	Asperula tenella	Tuzık	Lepidium ruderales
İnce haçotu	Crucianella angustifolia	Ada giylesi	Microthlaspi natolicum
Çayır haçotu	Crucianella bithynica	Kaşıkotu	Pseudosempervivum sempervivum
Tüylü sarılıotu	Cruciata pedemontana	Kedi turbu	Rapistrum rugosum
Bursa iplikçiği	Galium album	Çakandura	Rorippa sylvestris
Çankırı yoğurtotu	Galium cankiriense	Ekin dağarcığı	Thlaspi arvense
Yarık	Galium fissurense	Mor dağarcık	Thlaspi lilacinum
Kıvrık iplikçik	Galium floribundum	Sırıkttere	Turritis laxa
Çalı iplikçiği	Galium lovcense	Uludeğnek	Asyneuma rigidum
Duvar iplikçiği	Galium murale	Kovan çanı	Campanula trachelium
Gök iplikçik	Galium paschale	Kebere	Capparis spinosa
Keçi iplikçiği	Galium spurium	Ganteper	Cephalaria procera
Havotu	Galium tricorutum	Deli eşekkulağı	Knautia involucrata
Kıllı örenotu	Valantia hispida	Dokuzdon	Lonicera etrusca
Taş sedefotu	Ruta suaveolens	Kediotu	Valeriana officinalis
Salkım söğüt	Salix babylonica	Top kediotu	Valeriana tuberosa
Yer güveleği	Thesium procumbens	Atyaran	Herniaria glabra
Gökmar güveleği	Viscum album	Kuzey tıstısı	Minuartia micrantha
Taraklık ağacı	Acer hyrcanum	Kavuklu nakıl	Silene capitellata
İt sıracaotu	Scrophularia canina	Gagalı nakıl	Silene rhynchocarpa
Ulu sıracaotu	Scrophularia olympica	Remilotu	Spergularia rubra
Gökmar siğirkuyruğu	Verbascum abieticola	Subounuzu	Ceratophyllum submersum
Koca siğirotu	Verbascum bithynicum	Karağan	Cistus laurifolius
Bozkulak	Verbascum cheiranthifolium	Üç mahrut	Colchicum trigynum

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Bozkulak	Verbascum cheiranthifolium	Şaşortkovan	Colchicum umbrosum
Gavur sığırkuyruğu	Verbascum eriocarpum	Bürük	Calystegia silvatica
Altuni sığırkuyruğu	Verbascum flavidum	Çadırçiçeği	Convolvulus cantabrica
Öküzkuşu	Verbascum georgicum	Kafırşacı	Cuscuta campestris
Danakkuyruğu	Verbascum glomeratum	Bodur daoruğu	Sedum cespitosum
Uslu sığırkuyruğu	Verbascum gnaphalodes	Eşek hıyarı	Ecballium elaterium
Tavşan sığırkuyruğu	Verbascum lagurus	Boz ardiç	Juniperus excelsa
Yünlü sığırkuyruğu	Verbascum lasianthum	İkiz ayakotu	Carex distachya
Yanık sığırkuyruğu	Verbascum phoeniceum	Çol ayakotu	Carex stenophylla
İnebolu sığırkuyruğu	Verbascum pseudovarians	Pambıkotu	Eriophorum latifolium
Bağ sığırkuyruğu	Verbascum tossiense	Ayna semerotu	Schoenoplectus tabernaemontani
Mor sığırkuyruğu	Verbascum wiedemannianum	Gevrek eğrelti	Cystopteris fragilis
Kokarağaç	Ailanthus altissima	Renkotu	Datisca cannabina
Ova ılgını	Tamarix tetrandra	Deredoruk	Equisetum telmateia
Çekem	Thymelaea passerina	Ayiüzümü	Vaccinium myrtillus
Kındıra	Sparganium erectum	Sütlüağu	Euphorbia anacampseros
Cil	Typha latifolia	Tasmaotu	Euphorbia seguieriana
Püf sazi	Typha shuttleworthii	Urus sütleğeni	Euphorbia szovitsii
Ova karağacı	Ulmus minor	Patpat	Astragalus lineatus
Mineçiçeği	Verbena officinalis	Ankara geveni	Astragalus listoniae
Yabani menekşe	Viola kitaibeliana	Aydın geveni	Astragalus lycius
Saklı menekşe	Viola occulta	Bıyık geveni	Astragalus melanophrurius
Tüylü menekşe	Viola parvula	Serçe geveni	Astragalus micropterus
Kılçiriş	Asphodeline taurica	Parlak geven	Astragalus nitens
Çobançökerten	Tribulus terrestris	Babadağ geveni	Astragalus pinetorum
Lokman ayıpençesi	Acanthus dioscoridis	Bolaman geveni	Astragalus polemoniicus
Killi ayıpençesi	Acanthus hirsutus	Zümra geveni	Astragalus ponticus
Mürver otu	Sambucus ebulus	Türk geveni	Astragalus turcicus
Ağaç mürver	Sambucus nigra	Asfaltotu	Bituminaria bituminosa
Germeşe	Viburnum lantana	Top borcak	Genista involucrata
Kurbağakaşığı	Alisma lanceolatum	Sarisalkım	Laburnum anagyroides
Yatık ateştöpu	Bassia prostrata	Koru mürdümüğü	Lathyrus aureus
Kır pancarı	Beta corolliflora	Colban	Lathyrus cicera
Aksirken	Chenopodium album	Tavşankanı	Lathyrus digitatus
Cülek	Chenopodium foliosum	Gümüş korunga	Onobrychis argyrea
Hölmezotu	Noaea mucronata	Dağ korungası	Onobrychis montana
Boz soda	Salsola boissieri	Korunga	Onobrychis viciifolia
Sarısoğan	Allium flavum	Yalancı akasya	Robinia pseudoacacia
Deliprasa	Allium scorodoprasum	Top çemenotu	Trigonella capitata
Boyacı sumağı	Cotinus coggygia	Kocafiğ	Vicia narbonensis
Çöğre	Pistacia palaestina	Delişıra	Blackstonia perfoliata
Sumak	Rhus coriaria	Sütlü güşad	Gentiana asclepiadea
Peçek	Anthriscus nemorosa	Gentiyan	Gentiana verna
Havyıldız	Astrodaucus orientalis	İncegelinçarşafı	Geranium pusillum
Yumurca	Bifora radians	Sucivanperçemi	Myriophyllum spicatum
Gincirop	Bunium microcarpum	Yamaç kantaronu	Hypericum microcalycinum
Çalı şeytani	Bupleurum gerardii	Çay kantaronu	Hypericum montbretii

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Suluk şeytanayağı	Bupleurum rotundifolium	Kangıranotu	Hypericum trachyphyllum
Kavgal	Caucalis platycarpus	Çakır çiğdem	Crocus biflorus
Sarılakotu	Chaerophyllum aureum	Sarı navruz	Crocus danfordiae
Yabani havuç	Daucus carota	Meşe luzulu	Luzula sylvatica
Dikenli çördük	Echinophora tournefortii	Kaba fesleğen	Clinopodium grandiflorum
Çakırotu	Eryngium bithynicum	Balbaşı	Lamium macrodon
Çakırotu	Eryngium campestre	Küllü bozotu	Marrubium parviflorum
Yer kestanesi	Eryngium campestre	Çanakçiçeği	Moluccella laevis
Boğadikeni	Eryngium giganteum	Bozok şalbası	Salvia yosgadensis
Davarotu	Malabaila secacul	Tüylü çay	Stachys lavandulifolia
Peri anasonu	Pimpinella cappadocica	Gülfatma	Alcea apterocarpa
Sultanteresi	Prangos meliocarpoides	Hubazi	Malvella sherardiana
Kışkış	Scandix australis	Gümüşü ihlamur	Tilia tomentosa
İnce dercikotu	Torilis leptophylla	Tuzağacı	Nitraria schoberi
Karaheci	Turgenia latifolia	Kurtbağrı	Ligustrum vulgare
Peynirotu	Zosima absinthifolia	Çayırgülü	Epilobium dodonaei
Bacırgan	Cynanchum acutum	Sivrisalep	Anacamptis pyramidalis
Bikir çiçeği	Vinca herbacea	Ormankuşçuğu	Cephalanthera damasonium
Nivik	Arum hygrophilum	Çamçiçeği	Cephalanthera rubra
Yaldıran	Arum orientale	Laz salebi	Dactylorhiza euxina
Kuşkonmaz	Asparagus persicus	Kırım salebi	Dactylorhiza iberica
Saplı sümbül	Bellevalia speciosa	Osmanlı salebi	Dactylorhiza osmanica
Minik sümbül	Hyacinthella micrantha	Kayışlı keşkeş	Himantoglossum caprinum
Gavurbaşı	Muscari armeniacum	Kedikulağı	Ophrys mammosa
Top müşkürüm	Muscari bourgaei	Sinek salebi	Ophrys oestrifera
Morbaş	Muscari comosum	Çam salebi	Orchis mascula
Arapüzümü	Muscari neglectum	Solgun salep	Orchis pallens
Akyıldız	Ornithogalum alpigenum	Hasancık	Orchis purpurea
Göze sasal	Ornithogalum comosum	Katran alacası	Orchis tridentata
Kirpi sasal	Ornithogalum fimbriatum	Guguk salebi	Platanthera bifolia
Kurt soğanı	Ornithogalum oligophyllum	Horozlu bitotu	Pedicularis comosa
Bayır yıldızı	Ornithogalum orthophyllum	Acer şetere	Fumaria schleicheri
Sakarca	Ornithogalum sigmoideum	Gündürmelalesi	Glaucium flavum
Salkım sakarca	Ornithogalum sphaerocarpum	Cancan	Veronica chamaedrys
Ergin yıldız	Ornithogalum wiedemannii	Güzelnane	Veronica serpyllifolia
Orman sümbülü	Scilla bifolia	Kıl buğday	Aegilops columnaris
Akbaşlı	Achillea aleppica	Narin yulaf	Avena barbata
Hanzabel	Achillea arabica	Peri kılcanı	Bromus cappadocicus
Oymadere	Achillea gypsicola	İbubuk ekini	Bromus scoparius
Civanperçemi	Achillea millefolium	Top tarakotu	Cynosurus echinatus
Kardaşkınası	Achillea santolinoides	Kıvrık tatlıçim	Glyceria notata
Ayvabala	Achillea setacea	Arsız kirpikliçim	Vulpia myuros
Beyaz civanperçemi	Achillea teretifolia	Çimen eveleği	Polygonum bistorta
Akçabaş	Anthemis cretica	Şortah	Rumex alpinus

Horoz papatyası	<i>Anthemis cretica</i>	Kökükızıl	<i>Rumex obtusifolius</i>
Babunç	<i>Anthemis cretica</i>	Deli susümbülü	<i>Potamogeton berchtoldii</i>
Yaz papatyası	<i>Anthemis sintenisii</i>	Catili	<i>Androsace villosa</i>
Eşekdikeni	<i>Carduus nutans</i>	Yersomunu	<i>Cyclamen coum</i>
Soymaç	<i>Carduus pycnocephalus</i>	Mor kargaotu	<i>Lysimachia atropurpurea</i>
Deli dokuzdikeni	<i>Carlina vulgaris</i>	Lilpar	<i>Caltha palustris</i>
Kır sarıbaşı	<i>Centaurea cankiriensis</i>	Yakmuk	<i>Clematis viticella</i>
Kavgalaz	<i>Centaurea carduiiformis</i>	Çöpleme	<i>Helleborus orientalis</i>
Çelebi sarıbaş	<i>Centaurea coronopifolia</i>	Hoş kebikeç	<i>Ranunculus dissectus</i>
Çakır sarıbaş	<i>Centaurea drabifolia</i>	Narin yağçıçeği	<i>Ranunculus gracilis</i>
Salkım düğme	<i>Centaurea patula</i>	Kır yaylaçanağı	<i>Ranunculus oxyspermus</i>
Acı süpürge	<i>Centaurea virgata</i>	Göl yağotu	<i>Ranunculus rionii</i>
Çağlaotu	<i>Chardinia orientalis</i>	Batak düğünçiçeği	<i>Ranunculus sceleratus</i>
Hindiba	<i>Cichorium intybus</i>	Suluçanak	<i>Ranunculus trichophyllus</i>
Vişne kangalı	<i>Cirsium hypoleucum</i>	Pala cehri	<i>Rhamnus thymifolia</i>
Dere kangalı	<i>Cirsium pubigerum</i>	Kasıkotu	<i>Aremonia agrimonoides</i>
Selviotu	<i>Conyza canadensis</i>	Kayısı	<i>Armeniaca vulgaris</i>
Boyacı papatyası	<i>Cota tinctoria</i>	Vişne	<i>Cerasus vulgaris</i>



Resim D.13 - Ilgaz Teresi(*Arabis abietina*)



Resim D.14- Kır Sarıbaş(*Centaurea cankiriense*)

D.2. Fauna

İlimiz faunası ile ilgili yapılan çalışmalarda bugüne kadar 51 memeli, 171 kuş, 18 iç su balığı, 17 sürüngen, 8 amfibi ve 1420 omurgasız canlılar tespit edilmiştir.

6 takım, 19 familyaya ait 51 memeli türünden; IUCN kriterlerine göre bunlardan 44 tanesi "LC", 5 tanesi "NT" ve 1 tanesi "VU", 1 tanesi "DD" statülerinde yer almaktadır.

Ornitolojik gözlemler neticesinde 17 takım, 44 familyaya ait toplam 171 kuş türlerinden; IUCN kriterlerine göre bunlardan 164 tanesi "LC", 1 tanesi "EN", 4 tanesi "NT" ve 2 tanesi "VU" statülerinde yer almaktadır.

İç su balıkları için yapılan çalışmalarda 18 iç su balığı türünden; IUCN kriterlerine göre bunlardan 14 tanesi “LC”, 2 tanesi “NE” 2 tanesi “VU” statülerinde yer almaktadır.

17 sürüngen türünden; IUCN kriterlerine göre bunlardan 11 tanesi “LC”, 3 tanesi “NE” 2 tanesi “NT” ve 1 tanesi “VU” statülerinde yer almaktadır.

8 amfibi türünün IUCN kriterlerine göre bunlardan 6 tanesi “LC”, 1 tanesi “NT” 1 tanesi “DD” statülerinde yer almaktadır.

Omurgalı canlılar için yapılan çalışmada 1420 omurgalı türünden; ; IUCN kriterlerine göre bunlardan 126 tanesi “LC”, 128 tanesi “NE” 5 tanesi “NT”, 1 tanesi “EN” 2 tanesi “VU” ve 1 tanesi de “CR” statülerinde yer almaktadır.

(Çankırı İlinin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi projesi)

IUCN :(*International Union for Conservation of Nature - Dünya Doğayı Koruma Birliği*)

“EN”: Tehlikede

“CR”: Kritik Tehlikede

“NT”: Tehdide Yakın

“NE”: Az Endişe Verici

“LC”: En Az Endişe Verici

“VU”: Duyarlı Hassas

“DD”: Yetersiz Veri

Çankırı Karadeniz ve İç Anadolu Bölgeleri arasında bulunması nedeniyle, fauna açısından çeşitlilik gösterdiği bilinmektedir. Kuzeyde, karadeniz ikliminin hakim olduğu ormanlık ve dağlık coğrafyada ayı, kızılgeyik, karaca, çakal ve kurt gibi memeli türler mevcuttur. Son yıllarda Yapraklı, Eldivan, Orta ve Merkez ilçe ormanlık alanlarında da karaca popülasyonunun varlığı tespit edilmiştir. Tilki, tavşan, sansar ve sincap gibi memeliler ise ilin neredeyse genelinde görülmektedir. İlimizin güneydoğusundan geçen Kızılırmak ise, göç mevsiminde sakarca, çamurcun, fiyu, elmabaş patka ve yeşilbaş gibi su kuşlarını misafir etmektedir. Ayrıca ilimizin hemen hemen her ilçesinde yer alan küçük göller ve göletler de angit ve sakarmeke gibi hayvanları barındırmaktadır.

Çizelge D.51 – Çankırı ilinin Memeli Hayvan Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİ MEMELİ HAYVAN TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Ağaç sansarı	Martes martes	Ev Faresi	<i>Mus macedonicus</i>
Çakal	Canis aureus	Ev Sıçanı	<i>Rattus rattus</i>
Kurt	Canis lupus	Su Samuru	<i>Lutra lutra</i>
Kızıl Tilki	Vulpes vulpes	Kaya Sansarı	<i>Martes foina</i>
Karaca	Capreolus capreolus	Porsuk	<i>Meles meles</i>
Kızıl Geyik	Cervus elaphus	Gelincik	<i>Mustela nivalis</i>
Su Sıçanı	Arvicola amphibius	Büyük nalburunlu yarasa	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Kar Faresi	Chionomys nivalis	Küçük nalburunlu yarasa	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Cüce Avurtlak	Cricetulus migratorius	Kafkas Sincabı	<i>Sciurus anomalus</i>
Çöl Sıçanı	Meriones tristrami	Gelengi	<i>Spermophilus xanthoprimum</i>
Avurtlak	Mesocricetus brandti	Küçük Beyaz Dişli Sivriburunlu fare	<i>Crociodura suaveolens</i>
Tarla Faresi	Microtus guentheri	Kör Fare	<i>Nannospalax xanthodon</i>
Su Kıyı Faresi	Microtus levis	Yaban Domuzu	<i>Sus scrofa</i>
Sosyal Tarla Faresi	Microtus socialis	Boz Ayı	<i>Ursus arctos</i>
Kızıl Sırtlı Fare	Myodes glareolus	Geniş kanatlı yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>
Arap Tavşanı	Allactaga williamsi	Savi'nin Cüce Yarasa	<i>Hypsugo savii</i>
Kirpi	Erinaceus concolor	Küçük farekulaklı yarasa	<i>Myotis blythii</i>
Yaban Kedisi	Felis silvestris	Farekulaklı Büyük Yarasa	<i>Myotis myotis</i>
Vaşak	Lynx lynx	Küçük sakallı yarasa	<i>Myotis mystacinus</i>
Ağaç Yediyuru	Dryomys nitedula	Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Yaban Tavşanı	Lepus europaeus	Alaca Sansar	<i>Vormela peregusna</i>
Uzun kanatlı yarasa	Miniopterus schreibersii	Köstebek	<i>Talpa levantis</i>
Sarı Boyunlu Orman Faresi	Apodemus flavicollis	Büyük kulaklı yarasa	<i>Myotis bechsteinii</i>
Kaya Faresi	Apodemus mystacinus	Bayağı akşamcı yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>
Küçük Orman Faresi	Apodemus uralensis	Çift renkli yarasa	<i>Vespertilio murinus</i>
Orman Faresi	Apodemus witherbyi	Ev Faresi	<i>Mus macedonicus</i>



Resim D.15 - Kızıl Tilki(Vulpes vulpes)



Resim D.16 - Ağaç Sansarı(Martes martes)



Resim D.17 - Kızıl Geyik(Cervus elaphus)



Resim D.18- Arap Tavşanı(Allactage williamsi)



Resim D.19 - Porsuk(Meles meles)



Resim D.20 - Boz Ayı(Ursus arctos)

Çizelge D.52 – Çankırı ilinin Kuş Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİ KUŞ TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Şah Kartal	Aquila heliaca	Tahtalı güvercin	Columba palumbus
Kızıl şahin	Buteo rufinus	Kumru	Streptopelia decaocto
Yılan kartalı	Circaetus gallicus	Küçük kumru	Streptopelia senegalensis
Saz delicesi	Circus aeruginosus	Gökkuzgun	Coracias garrulus
Çayır delicesi	Circus pygargus	Kuzgun	Corvus corax
Küçük orman kartalı	Clanga pomarina	Küçük karga	Corvus monedula
Sakallı akbaba	Gypaetus barbatus	Tepeli guguk	Clamator glandarius
Kızıl akbaba	Gyps fulvus	Bahçe kirazkuşu	Emberiza cirius
Küçük kartal	Hieraaetus pennatus	Kirazkuşu	Emberiza hortulana
Tarlakuşu	Alauda arvensis	Byıklı doğan	Falco biarmicus
Kulaklı toygar	Eremophila alpestris	Küçük kerkenez	Falco naumanni
Tepeli toygar	Galerida cristata	Gökdoğan	Falco peregrinus
Orman toygarı	Lullula arborea	Kocabaş	Coccothraustes coccothraustes
Boğmaklı toygar	Melanocorypha calandra	Çaprazgaga	Loxia curvirostra
Angit	Tadorna ferruginea	Şakrak kuşu	Pyrrhula pyrrhula
Ebabil	Apus apus	Kara iskete	Serinus pusillus
Büyük ak balıkçıl	Ardea alba	Karabaşlı iskete	Spinus spinus
Sığır balıkçılı	Bubulcus ibis	Bataklık kırlangıcı	Glareola pratincola
Küçük ak balıkçıl	Egretta garzetta	Kızıl kırlangıç	Cecropis daurica
Kızkuşu	Vanellus vanellus	Ev kırlangıcı	Delichon urbicum
Ak leylek	Ciconia ciconia	Kaya kırlangıcı	Ptyonoprogne rupestris
Kara leylek	Ciconia nigra	Kum kırlangıcı	Riparia riparia
Kaya güvercini	Columba livia	Büyük örümcekkuşu	Lanius excubitor
Üveyik	Streptopelia turtur	Kara alınlı örümcek kuşu	Lanius minor
Leş Kargası	Corvus cornix	Maskeli örümcekkuşu	Lanius nubicus
Ekin kargası	Corvus frugilegus	Kızıl başlı örümcek kuşu	Lanius senator
Ala karga	Garrulus glandarius	Gülen sumru	Gelochelidon nilotica
Saksağan	Pica pica	Karabaş martı	Larus ridibundus
Guguk kuşu	Cuculus canorus	Arikuşu	Merops apiaster
Tarla kirazkuşu	Emberiza calandra	Kır incir kuşu	Anthus campestris
Kaya kirazkuşu	Emberiza cia	Çayır incir kuşu	Anthus pratensis
Karabaşlı kirazkuşu	Emberiza melanocephala	Dağ incirkuşu	Anthus spinoletta
Delice doğan	Falco subbuteo	Akkuyruksallayan	Motacilla alba
Kerkenez	Falco tinnunculus	Dağ kuyruksallayanı	Motacilla cinerea
Keten kuşu	Carduelis cannabina	Sarı kuyruksallayan	Motacilla flava
Saka	Carduelis carduelis	Kızılgerdan	Erethacus rubecula
Florya	Chloris chloris	Halkalı sinekkapan	Ficedula albicollis
İspinoz	Fringilla coelebs	Alaca Sinekkapan	Ficedula semitorquata
Alamecek	Rhodopechys sanguineus	Taşbülbulü	Irania gutturalis
Küçük iskete	Serinus serinus	Taşkızılı	Monticola saxatilis
Kır kırlangıcı	Hirundo rustica	Gökardıç	Monticola solitarius
Kızıl sırtlı örümcek kuşu	Lanius collurio	Benekli sinekkapan	Muscicapa striata
Sumru	Sternula albifrons	Ak sırtlı kuyrukkakan	Oenanthe finschii
Kızılgerdanlı incirkuşu	Anthus cervinus	Karakulaklı kuyrukkakan	Oenanthe hispanica
Ağaç İncir Kuşu	Anthus trivialis	Alaca kuyrukkakan	Oenanthe pleschanka
Bülbul	Luscinia megarhynchos	Karakızılkuşuk	Phoenicurus ochruros
Boz kuyrukkakan	Oenanthe isabellina	Kızılkuşuk	Phoenicurus phoenicurus

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Kuyrukkakan	Oenanthe oenanthe	Çayır taşkuşu	Saxicola rubetra
Büyük baştankara	Parus major	Taşkuşu	Saxicola torquata
Ev serçesi	Passer domesticus	Sarı asma	Oriolus oriolus
Ağaç serçesi	Passer montanus	Mavi baştankara	Cyanistes caeruleus
Bıldırcın	Coturnix coturnix	Çam baştankarası	Periparus ater
Orman alaca ağaçkakanı	Dendrocopos major	Söğüt serçesi	Passer hispaniolensis
Küçük batağan	Tachybaptus ruficollis	Kaya serçesi	Petronia petronia
Sakar meke	Fulica atra	Kınalı keklik	Alectoris chukar
Saz Tavuğu	Gallinula chloropus	Çilkeklik	Perdix perdix
Siğircik	Sturnus vulgaris	Aksırtlı Ağaçkakan	Dendrocopos leucotos
Boz Çıvgın	Phylloscopus bonelli	Alaca Ağaçkakan	Dendrocopos syriacus
Çıvgın	Phylloscopus collybita	Boyunçeviren	Jynx torquilla
Söğüt bülbülü	Phylloscopus trochilus	Bahri	Podiceps cristatus
Karabaşlı ötleğen	Sylvia atricapilla	Büyük Dağ Bülbülü	Prunella collaris
Akgerdanlı ötleğen	Sylvia communis	Uzunbacak	Himantopus himantopus
Çeltikçi	Plegadis falcinellus	Çulha kuşu	Remiz pendulinus
Karatavuk	Turdus merula	Dere düdükcünü	Actitis hypoleucos
Çakır kuşu	Accipiter gentilis	Küçük Kum kuşu	Calidris minuta
Atmaca	Accipiter nisus	Döğüşkenkuş	Philomachus pugnax
Kara akbaba	Aegypius monachus	Yeşil düdükcün	Tringa ochropus
Kaya kartalı	Aquila chrysaetos	Sıvacı kuşu	Sitta europaea
Şahin	Buteo buteo	Kaya sıvacı kuşu	Sitta neumayer
Büyük orman kartalı	Clanga clanga	Kulaklı orman baykuşu	Asio otus
Kara çaylak	Milvus migrans	Kukumav	Athene noctua
Küçük akbaba	Neophron percnopterus	İşak kuşu	Otus scops
Uzun kuyruklu baştankara	Aegithalos caudatus	Büyük kamışçını	Acrocephalus arundinaceus
Bozkır toygarı	Calandrella brachydactyla	Saz kamışçını	Acrocephalus scirpaceus
Yalıçapkını	Alcedo atthis	Kamış bülbülü	Cettia cetti
Kaşık gaga	Anas clypeata	Ak mukallit	Iduna pallida
Fiyu	Anas penelope	Boz ötleğen	Sylvia borin
Yeşibaş ördek	Anas platyrhynchos	Küçük akgerdanlı ötleğen	Sylvia curruca
Akkarınlı Ebabil	Tachymarptis melba	Maskeli ötleğen	Sylvia melanocephala
Gri balıkçıl	Ardea cinerea	Çizgili ötleğen	Sylvia nisoria
Erguvani Balıkçıl	Ardea purpurea	Çitkuşu	Troglodytes troglodytes
Çobanaldatan	Caprimulgus europaeus	Öter ardıç	Turdus philomelos
Orman tırmaşığı	Certhia familiaris	Tarla ardıç kuşu	Turdus pilaris
Halkalı küçük cılıbit	Charadrius dubius	Boğmaklı ardıç kuşu	Turdus torquatus
Dere Kuşu	Cinclus cinclus	Ökse ardıcı	Turdus viscivorus
Gökçe güvercin	Columba oenas	Tahtalı güvercin	Columba palumbus



Resim D.21- Çit Ötleğeni (Sylvia nisoria)



Resim D.22 - Şah Kartal(Aguia heliaca)



Resim D.23 - Büyük Dağ Bülbülü



Resim D.24 - Saz Tavuğu



Resim D.25 - Yalçapkım



Resim D.26- Tahtalı Güvercin



Resim D.27 - Alaca Ağaçkakan



Resim D.28 - Küçük Akgerdanlı Ötleğen

Çizelge D.53 – Çankırı ilinin sürüngen türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİ SÜRÜNGEN TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
İnce Yılan	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Hazer yılanı	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Kafkas Burunlu Engereği	<i>Bufo bufo</i>	Benekli Kaplumbağa	<i>Bufo bufo</i>
Yılan kertenkele	<i>Bufo variabilis</i>	Yeşil Kertenkele	<i>Bufo variabilis</i>
Trabzon Kertenkelesi	<i>Hyla orientalis</i>	Hazer Çizgili Kaplumbağası	<i>Hyla orientalis</i>
İri Yeşil Kertenkele	<i>Ommatotriton ophryticus</i>	İnce Parmaklı Keler	<i>Ommatotriton ophryticus</i>
Tarla Kertenkelesi	<i>Pelobates syriacus</i>	Küpeli Yılan	<i>Pelobates syriacus</i>
Cüce kertenkele	<i>Rana macrocnemis</i>	Su Yılanı	<i>Rana macrocnemis</i>
Tosbağa	<i>Triturus karelinii</i>	Kör Yılan	<i>Triturus karelinii</i>
İnce kertenkele	Tür*	Hazer yılanı	<i>Pelophylax ridibundus</i>



Resim D.29- Cüce Kertenkele



Resim D.30 - Tosbağa



Resim D.31 - Hazer Yılanı



Resim D.32 - İnce Parmaklı Keler

Çizelge D.54 – Çankırı ilinin Çiftyaşar Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİ ÇİFTYAŞARLAR TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Ova Kurbağası	Pelophylax ridibundus	Kuzey Şeritli Semenderi	Ommatotriton ophryticus
Siğilli Kurbağa	Bufo bufo	Toprak Kurbağası	Pelobates syriacus
Değişken Desenli Gece Kurbağası	Bufo variabilis	Uludağ Kurbağası	Rana macrocnemis
Oriental Ağaç Kurbağası	Hyla orientalis	Pürtüklü Semender	Triturus karelinii



Resim D.33 - Ova Kurbağası



Resim D.34 - Pürtüklü Semender



Resim D.35- Oriental Ağaç Kurbağası



Resim D.36 - Uludağ Kurbağası

Çizelge D.55 – Çankırı ilinin Balık Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİ BALIK TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Sazan	Cyprinus carpio	Kababurun	Chondrostoma angorense
Siraz	Capoeta sieboldii	Taşısiran	Cobitis simplicispina
Kaya Balığı	Neogobius fluviatilis	Kızılırmak Kaya Balığı	Gobio kizilirmakensis
Noktalı İnci Balığı	Alburnoides freyhofi	Çöpçü Balığı	Oxynoemacheilus angorae
İnci Balığı	Alburnus derjugini	Çöpçü Balığı	Oxynoemacheilus kosswigi
İnci Balığı	Alburnus escherichii	Kızılırmak Çöpçü Balığı	Oxynoemacheilus samanticus
Gümüş Balığı	Atherina boyeri	Çakıl Balığı	Pseudorasbora parva
Bıyıklı Balık	Barbus tauricus	Acıbalık	Rhodeus amarus
Siraz	Capoeta baliki	Tatlısu Kefali	Squalius pursakensis

**Resim D.37 - Tatlisu Kefali****Resim D.38 - Noktalı İnci Balığı**



Resim D.39 -Kababurun Balığı

Çizelge D.56 – Çankırı ilinin Omurgasız Canlılar Türleri
(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2019)

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLILAR TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜR	TÜR
Sarı Lekeli Kavak Süslüböceği	Melanophila picta	Rhagium inquisitor	Gymnopleurus mopsus
Dip kurdu	Capnodis tenebrionis	Dinoptera collaris	Holochelus (Miltotrogus) escherichi
Haziran böceği	Polyphylla (s.str.) fullo	Cortodera discolor	Oxythyrea cinctella
Çilek Tohum Böceği	Harpalus rufipes	Cortodera flavimana	Tropinota (Epicometis) hirta
Süne	Eurygaster integriceps	Cortodera rufipes	Aphodius fimetarius
Kimil	Aelia rostrata	Vadonia moesiaca	Euheptaulacus sus
Dut kimili	Dolycoris baccarum	Vadonia unipunctata	Euoniticellus fulvus
Mermer Zıpzıpı	Carcharodus (Lavatheria) lavatherae	Pseudovadonia livida	Euoniticellus pallipes
Şark Zıpzıpı	Carcharodus (Reverdinus) orientalis	Stictoleptura fulva	Caccobius histerooides
Kara Zıpzıp	Erynnis (Hesperopegasus) marloyi	Anastrangalia dubia	Furciphagus furcatus
Paslı Zıpzıp	Erynnis (s.str.) tages	Anastrangalia sanguinolenta	Palaeonthophagus ovatus
İspanyol Zıpzıpı	Pyrgus armoricanus	Judolia erratica	Palaeonthophagus ruficapillus
Ege Zıpzıpı	Pyrgus melotis	Rutpela maculata	Copris (Copris) armeniacus
Zeytuni Zıpzıp	Pyrgus serratulae	Stenurella bifasciata	Onthophagus (Palaeonthophagus) carpanetoi
Sarıbandlı Zıpzıp	Pyrgus sidae	Stenurella septempunctata	Onthophagus (Palaeonthophagus) rakovici
Kızıl Zıpzıp	Spialia (Neospialia) orbifer	Asemum striatum	Onthophagus (Palaeonthophagus) parmatus
Levantin Zıpzıpı	Thymelicus hyrax	Spondylis buprestoides	Phaeaphodius tauricola
Siyah Antenli Zıpzıp	Thymelicus lineolus	Purpuricenus budensis	Alosimus abeillei
Sarı Antenli Zıpzıp	Thymelicus sylvestris	Certallum ebulinum	Meloe proscarabaeus
Yalancıpollo	Archon apollinus	Ropalopus clavipes	Muzimes collaris
Erik Kırlangıçkuyruğu	Iphiclides podalirius	Phymatodes testaceus	Mylabris variabilis
Kırlangıçkuyruk	Papilio (s.str.) machaon	Anaglyptus arabicus	Stenodera caucasica
Dumanlıpollo	Parnassius (Driopa) mnemosyne	Plagionotus floralis	Zonitis nana
Apollo	Parnassius (s.str.) apollo	Plagionotus bobelayei	Nicrophorus germanicus
Stepfistosu	Zerynthia (Allancastris) deyrollei	Chlorophorus varius	Nicrophorus humator
Turuncusüslü	Anthocharis cardamines	Chlorophorus aegyptiacus	Silpha obscura
Alıçbeyazı	Aporia (s.str.) crataegi	Chlorophorus sartor	Acinopus picipes

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Sarıazamet	<i>Colias (Eriocolias) crocea</i>	<i>Rusticoclytus rusticus</i>	<i>Cicindela monticola</i>
Güzel azamet	<i>Colias (s.str.) alfaciensis</i>	<i>Clytus arietis</i>	<i>Carabus (Ischnocarabus) tenuitarsis</i>
Dağ Oyklösü	<i>Euchloe (s.str.) ausonia</i>	<i>Clytus rhamnii</i>	<i>Carabus (Lamprostus) torosus</i>
Orakkanat	<i>Gonepteryx (s.str.) rhamnii</i>	<i>Clytus schurmanni</i>	<i>Carabus (Oxy-carabus) saphyrinus</i>
Doğulu Narinormanbeyazı	<i>Leptidea duponcheli</i>	<i>Stenopterus rufus</i>	<i>Cephalota (Taenidia) eiselti</i>
Narinormanbeyazı	<i>Leptidea sinapis</i>	<i>Dorcadion boluense</i>	<i>Cephalota (Taenidia) cankiriana</i>
Çizgili Dağbeyazmeleği	<i>Pieris (Artogeia) bryoniae</i>	<i>Dorcadion cinerarium</i>	<i>Cylindera (Cicindina) arenaria</i>
Dağbeyazmeleği	<i>Pieris (Artogeia) ergane</i>	<i>Dorcadion muchei</i>	<i>Cylindera (s.str.) germanica</i>
Mann'in Beyazmeleği	<i>Pieris (Artogeia) manni</i>	<i>Dorcadion subsericatum</i>	<i>Lophyridia littoralis</i>
Yalancı Beyazmelek	<i>Pieris (Artogeia) pseudorapae</i>	<i>Dorcadion sabanoezueense</i>	<i>Trechus (s.str.) ilgazicus</i>
Küçük Beyazmelek	<i>Pieris (Artogeia) rapae</i>	<i>Dorcadion eptemlineatum</i>	<i>Pseudoophonus rufipes</i>
Küçük Beneklimelek	<i>Pontia chloridice</i>	<i>Dorcadion scabricolle</i>	<i>Carabus (Procrustes) chevrolati</i>
Yeni Beneklimelek	<i>Pontia edusa</i>	<i>Dorcadion septemlineatum</i>	<i>Calomera fischeri</i>
Zegris	<i>Zegris eupheme</i>	<i>Dorcadion subsericatum</i>	<i>Calomera littoralis</i>
Küçük Kaplumbağa	<i>Aglais urticae</i>	<i>Dorcadion yilmazi</i>	<i>Harpalus griseus</i>
Niyobe	<i>Argynnis (Fabriciana) niobe</i>	<i>Morimus orientalis</i>	<i>Harpalus smaragdinus</i>
Bahadır	<i>Argynnis (Pandoriana) pandora</i>	<i>Pogonocherus fasciculatus</i>	<i>Pachystus graecus</i>
Güzelinci	<i>Argynnis (Speyeria) aglaja</i>	<i>Acanthocinus aedilis</i>	<i>Brachinus explodens</i>
Beyazinci	<i>Boloria (Clossiana) euphrosyne</i>	<i>Leiopus nebulosus</i>	<i>Brachinus crepitans</i>
Dikenkelebeği	<i>Vanessa (Cynthia) cardui</i>	<i>Oberea resslii</i>	<i>Poecilus cupreus</i>
Nazugum	<i>Euphydryas (Eurodryas) aurinia</i>	<i>Oxyia argentata</i>	<i>Calathus (Neocalathus) melanocephalus</i>
Güzel Nazugum	<i>Euphydryas (Eurodryas) orientalis</i>	<i>Phytoecia humeralis</i>	<i>Ophonus (Metophonus) veluchianus</i>
İspanyol Kraliçesi	<i>Issoria lathonia</i>	<i>Phytoecia wachanrui</i>	<i>Cylindronotus (Odoenemis) dasytus</i>
Akdeniz Hanımeli-kelebeği	<i>Limnitis (Azuritis) reducta</i>	<i>Phytoecia merkli</i>	<i>Probatiscus (Pelorinus) granipennis</i>
Cezayirli İparhan	<i>Melitaea (Cinclidia) (phoebe) punica</i>	<i>Phytoecia pauliraputii</i>	<i>Gonocephalum (s. str.) granulatum</i>
Benekli İparhan	<i>Melitaea (Didymaeformis) didyma</i>	<i>Phytoecia caerulea</i>	<i>Opatrum (s. str.) geminatum</i>
Güzel İparhan	<i>Melitaea (Didymaeformis) fascelis</i>	<i>Phytoecia praetextata</i>	<i>Opatrum (s. str.) sabulosum</i>
İparhan	<i>Melitaea (s.str.) cinxia</i>	<i>Phytoecia praetextata</i>	<i>Podonta soror</i>
Amannisa	<i>Melitaea (Melicta) athalia</i>	<i>Phytoecia pubescens</i>	<i>Omophlus caucasicus</i>
Karaağaç Nimfalisi	<i>Nymphalis polychloros</i>	<i>Phytoecia rufipes</i>	<i>Pimelia (camphonota) subglobosa</i>
Yırtık pırtık	<i>Polygonia (Comma) c-album</i>	<i>Phytoecia virgula</i>	<i>Anisoplia (Autanisoplia) austriaca</i>
Atalanta	<i>Vanessa (s.str.) atalanta</i>	<i>Phytoecia coerulea</i>	<i>Netocia (Potosia) cuprina</i>
Karamurat	<i>Brintesia circe</i>	<i>Agapanthia lateralis</i>	<i>Protaetia (Philhelena) ungarica</i>
Cadı	<i>Chazara (s.str.) briseis</i>	<i>Agapanthia cardui</i>	<i>Protaetia (Potosia) funebris</i>
Funda Zıpzip Perisi	<i>Coenonympha (s.str.) arcania</i>	<i>Agapanthia suturalis</i>	<i>Laccobius (Microlaccobius) gracilis</i>
Küçük Zıpzip Perisi	<i>Coenonympha (s.str.) pamphilus</i>	<i>Agapanthia violacea</i>	<i>Laccobius (Dimorpholaccobius) simulatrix</i>
İskoç güzelesmeri	<i>Erebia aethiops</i>	<i>Prionus coriarius</i>	<i>Hydraena ancyrae</i>
Orman Güzelesmeri	<i>Erebia medusa</i>	<i>Ergates faber</i>	<i>Hydraena coryleti</i>
Güney kızılmeleği	<i>Hipparchia (Parahipparchia) aristaeus</i>	<i>Rhagium (Megarhagium) mordax</i>	<i>Agabus (Gaurodytes) biguttatus</i>
Esmerperi	<i>Hyponephele (s.str.) lupina</i>	<i>Pachytodes erraticus</i>	<i>Agabus bipustulatus</i>
Azeri Esmerperi	<i>Hyponephele (s.str.) zuvandica</i>	<i>Cerambyx carinatus</i>	<i>Agabus paludosus</i>
Orman esmerboncuğu	<i>Lasiommata petropolitana</i>	<i>Acanthocinus griseus</i>	<i>Acilius sulcatus</i>
Çayiresmeri	<i>Maniola (s.str.) jurtina</i>	<i>Agapanthia frivaldszkyi</i>	<i>Hydroglyphus geminus</i>
Anadolu Melikesi	<i>Melanargia (Turcargia) larissa</i>	<i>Opsilia coerulea</i>	<i>Platambus maculatus</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Ormanmelikesi	Melanargia (s.str.) galathea	<i>Phytoecia (Neomusaria) balcanica</i>	<i>Scarodytes halensis</i>
Karanlık Orman Esmeri	Pararge aegeria	<i>Phytoecia (s.str.) cylindrica</i>	<i>Elmis rioloides</i>
Anadolu Yalancıcadısi	Pseudochazara (Achazara) anthelea	<i>Phytoecia (s.str.) caerulea</i>	<i>Stenelmis puberula</i>
Zümrüt	Callophrys rubi	<i>Phytoecia (s.str.) gamzeae</i>	<i>Gyrinus substriatus</i>
Kutsalmavi	Celastrina argiolus	<i>Niphona picticornis</i>	<i>Notonecta (s.str.) glauca</i>
Mavi Osiris	Cupido (s.str.) osiris	<i>Cortodera neslihanae</i>	<i>Notonecta marmorea</i>
Karagözmavisi	Glaucopsyche (s.str.) alexis	<i>Julodis ehrenbergi</i>	<i>Hydrometra stagnorum</i>
Anadolu Devmavisi	Glaucopsyche (Iolana) lessei	<i>Sphenoptera (s. str.) antiqua</i>	<i>Gerris (s. str.) costae</i>
Büyük Morbakırgüzeli	Lycaena (Alciphronia) alciphron	<i>Sphenoptera (s. str.) coracina</i>	<i>Gerris (s. str.) costae</i>
Ormanbakırgüzeli	Lycaena (Heodes) virgaureae	<i>Anthaxia (Cratomerus) hungarica</i>	<i>Gerris thoracicus</i>
İslibakırgüzeli	Lycaena (Loweia) tityrus	<i>Anthaxia (Haplanthaxia) millefolii</i>	<i>Adelphocoris lineolatus</i>
Ateşbakırgüzeli	Lycaena (Palaeochrysophanus) candens	<i>Anthaxia (Melanthaxia) nigrojubata</i>	<i>Closterotomus norwegicus</i>
Küçükateşgüzeli	Lycaena (Thersamonia) thersamon	<i>Anthaxia (Melanthaxia) godeti</i>	<i>Aphanosoma italicum</i>
Beneklibakırgüzeli	Lycaena (s.str.) phlaeas	<i>Agrilus roscidus</i>	<i>Atractotomus magnicornis</i>
Rebel'in Korubenisi	Phengaris rebeli	<i>Capnodis tenebricosa</i>	<i>Atractotomus mali</i>
Doğulu Esmergöz	Plebejus (Kretania) carmon	<i>Anthobium melanocephalum</i>	<i>Auchenocrepis reuteri</i>
Idasmavisi; Esmergöz	Plebejus (Lycaeides) idas	<i>Trigonurus asiaticus</i>	<i>Brachycoleus decolor</i>
Anadolu Esmergözü	Plebejus (Plebejides) modicus	<i>Aleochara bipustulata</i>	<i>Calocoris affinis</i>
Gümüş Lekeli Esmergöz	Plebejus (s.str.) argus	<i>Aleochara bilineata</i>	<i>Calocoris angularis</i>
Çokgözlü Gümüşmavi	Polyommatus (Albulina (Plebejidea)) loewii	<i>Aleochara laevigata</i>	<i>Camponotidea saundersi</i>
Geranyum Çokgözlüsü	Polyommatus (Aricia (Eumedonia)) eumedon	<i>Aleochara intricata</i>	<i>Campylomma lindbergi</i>
Çokgözlü Balkan mavisi	Polyommatus (Aricia (Ultraaricia)) anteros	<i>Aleochara haematoptera</i>	<i>Campylomma verbasci</i>
Çokgözlü Esmer	Polyommatus (Aricia (s.str.)) agestis	<i>Acrotone obfuscata</i>	<i>Charagochilus gyllenhali</i>
Çokgözlü Ormanesmeri	Polyommatus (Aricia (s.str.)) artaxerxes	<i>Aloconota gregaria</i>	<i>Chlamydatum (Euattus) pullus</i>
Anormal Çokgözlü	Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Admetusia))) admetus	<i>Atheta atramentaria</i>	<i>Dichroscytus seidenstückeri</i>
Çokgözlü Demavendesmeri	Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Admetusia))) demavendi	<i>Atheta cinnamoptera</i>	<i>Eurycolpus annulatus</i>
Ripart'ın Anormal Çokgözlüsü	Polyommatus (s.str. (Agrodiaetus (Admetusia))) ripartii	<i>Atheta crassicornis</i>	<i>Globiceps flavomaculatus</i>
Çokgözlü Güzelmavi	Polyommatus (s.str. (Cyaniris)) bellis	<i>Atheta monstrosa</i>	<i>Globiceps sordidus</i>
Çokgözlü Gökmavisi	Polyommatus (s.str. (Lysandra)) bellargus	<i>Xantholinus (Helicophallus) ilgazensis</i>	<i>Globiceps sphegiformis</i>
Çokgözlü Dafnis	Polyommatus (s.str. (Meleageria)) daphnis	<i>Nehemitropia lividipennis</i>	<i>Halticus macrocephalus</i>
Çokgözlü Amanda	Polyommatus (s.str. (Plebicula)) amandus	<i>Anaulacaspis nigra</i>	<i>Harpocera thoracica</i>
Çokgözlü Turkuvazmavisi	Polyommatus (s.str. (Plebicula)) dorylas	<i>Falagria sulcatula</i>	<i>Icodema infuscatum</i>
Çokgözlü Küçük Turanmavisi	Polyommatus (s.str. (Sublysandria)) cornelius	<i>Falagrioma thoracica</i>	<i>Lygus lucorum</i>
Çokgözlü Menekşemavisi	Polyommatus (s.str. (Thersitesia)) thersites	<i>Bolitochara reyi</i>	<i>Macrolophus costalis</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Çokgözlü Mavi	Polyommatus (s.str.) icarus	<i>Gyrophaena affinis</i>	<i>Megalocoleus molliculus</i>
Himalayamavisi	Pseudophilotes vicrama	<i>Drusilla canaliculata</i>	<i>Megaloceroea recticornis</i>
Mormeşe	Quercusia quercus	<i>Ocalea ruficollis</i>	<i>Stenodema (s. str) laevigata</i>
Sevbeni	Satyrium (Nordmannia) abdominalis	<i>Oxypoda abdominalis</i>	<i>Stenodema (s. str) turanica</i>
Minik Sevbeni	Satyrium (Nordmannia) acaciae	<i>Oxypoda brevicornis</i>	<i>Trigonotylus pulchellus</i>
Güzel Sevbeni	Satyrium (Strymonidia) spini	<i>Oxypoda formosa</i>	<i>Deraeocoris (Knightocapsus) lutescens</i>
Akbese Gelinciği	Tomares (Nogelii) nesimachus	<i>Oxypoda obscuricollis</i>	<i>Deraeocoris (Camptobrochis) serenus</i>
Biberli güve	Biston betularia	<i>Oxypoda opaca</i>	<i>Campylomma nicolasi</i>
Sarı Zerafet	Camptogramma bilineatum	<i>Tetralaucopora rubicunda</i>	<i>Plagiognathus (s. str.) bipunctatus</i>
Sarı Dalgalmühendis	Idea aureolaria	<i>Stenus callidus</i>	<i>Halticus apterus</i>
Gümüş Gamma	Autographa gamma	<i>Leptobium gracile</i>	<i>Notostira elongata</i>
Sade Altın Gamma	Autographa jota	<i>Leptobium ilgazicum</i>	<i>Notostira erratica</i>
Yeşil kurt	Helicoverpa armigera	<i>Xantholinus audrasi</i>	<i>Oncotylus (Cylindromelus) setulosus</i>
Büyük kaplan güvesi	Arctia caja	<i>Scymbalium anale</i>	<i>Oncotylus (Oncotylus) viridiflavus</i>
Ağaç Kızılkurdu	Cossus cossus	<i>Scopaeus cameroni</i>	<i>Opistothea fulvipes</i>
Büyük tavuskelebeği	Saturnia pyri	<i>Scopaeus haemusensis</i>	<i>Orthops (s.str.) frenatus</i>
Çam çadırtırtılı	Dendrolimus pini	<i>Scopaeus korelli</i>	<i>Orthocephalus parvulus</i>
Yüzük kelebeği	Malacosoma neustria	<i>Sunius adanensis</i>	<i>Orthocephalus saltator</i>
Kuru fsukafa kelebeği	Acherontia atropos	<i>Othius punctulatus</i>	<i>Orthotylus prasinus</i>
Çam Atmacagüvesi	Sphinx pinastri	<i>Philonthus concinnus</i>	<i>Phytocoris tauricola</i>
Elma iç kurdu	Cydia pomonella	<i>Quedius ochripennis</i>	<i>Pilophorus clavatus</i>
Yaprak yeşiltırtılı	Hedya nubiferana	<i>Othius lapidicola</i>	<i>Plagiognathus arbustorum</i>
Yeşil meşe bükücüsü	Tortrix viridana	<i>Gabrieus astutoides</i>	<i>Polymerus cognatus</i>
Çam keseböceği	Thaumetopoea pityocampa	<i>Gabrieus nigrifolius</i>	<i>Polymerus unifasciatus</i>
Çalı Antenli Çam Yaprakarısı	Diprion pini	<i>Philonthus ebeninus</i>	<i>Polymerus vulneratus</i>
Sarı Çalı Antenli Çam Yaprakarısı	Neodiprion sertifer	<i>Philonthus rufimanus</i>	<i>Fulvius punctumalbum</i>
Altın Kelebek	Euproctis chrysorrhoea	<i>Acylophorus glaberrimus</i>	<i>Deraeocoris (s. str.) ruber</i>
Saydam Kanatlı Kavak Kelebeği	Paranthrene tabaniformis	<i>Acylophorus lindbergi</i>	<i>Deraeocoris (s. str.) rutilus</i>
Danaburnu	Gryllotalpa gryllotalpa	<i>Quedius brevis</i>	<i>Megalocoleus tanaceti</i>
Börülce afidi	Aphis craccivora	<i>Quedius limbatus</i>	<i>Leptopterna dolabrata</i>
Fasülye afidi	Aphis fabae	<i>Quedius pseudonigriceps</i>	<i>Grypocoris (Turciocoris) heinzi</i>
Erik afidi	Brachycaudus helichrysi	<i>Quedius umbrinus</i>	<i>Stenotus binotatus</i>
Yeşil afid	Capitophorus eleagni	<i>Emus hirtus</i>	<i>Psallus pinicola</i>
Gül afidi	Macrosiphum rosae	<i>Gyrophypnus angustatus</i>	<i>Psallus varians</i>
Havuç afidi	Cavariella aegopodii	<i>Nudobius lentus</i>	<i>Psallus kolenatii</i>
Tahıl afidi	Schizaphis graminum	<i>Xantholinus coiffaiti</i>	<i>Stenodema virens</i>
Söğüt koşnili	Chionaspis salicis	<i>Achenium anatolicum</i>	<i>Tuponia eckerleini</i>
Yedi noktalı uğurböceği	Coccinella septempunctata	<i>Scopaeus laevigatus</i>	<i>Tuponia unicolor</i>
Ekin yaprak sülüğü	Oulema melanopus	<i>Rugilus angustatus</i>	<i>Rhynocoris (s. str.) punctiventris</i>
Dalkıran	Xleborus dispar	<i>Rugilus similis</i>	<i>Sphedanolestes (s. str.) pulchellus</i>
Daldelen	Lymantor coryli	<i>Philonthus mimus</i>	<i>Nagusta goedeli</i>
Meyve yazıcı böceği	Scolytus rugulosus	<i>Philonthus atratus</i>	<i>Nabis (Tropiconabis) capsiformis</i>
Küçük göknar kabukböceği	Cryphalus piceae	<i>Xantholinus procerus</i>	<i>Nabis rugosus</i>
6 Dişli Kabuk Böceği	Ips acuminatus	<i>Forficula auricularia</i>	<i>Neides tipularius</i>
Akdeniz çam kabuk böceği	Orthotomicus erosus	<i>Chalcionellus orcinus</i>	<i>Lygaeus equestris</i>
İkidişli Çam Kabukböceği	Pityogenes quadridens	<i>Meligethes coracinus</i>	<i>Lygaeus pandurus</i>
Büyük Göknar Kabukböceği	Pityokteines curvidens	<i>Meligethes discoideus</i>	<i>Lygaeus saxatilis</i>
Göknar hortumlu böceği	Trypodendron lineatum	<i>Meligethes lepidii</i>	<i>Orsillus depressus</i>
Geniş cüsseli yusufoçuk	Libellula depressa	<i>Meligethes maurus</i>	<i>Lygaeosoma reticulatum</i>
Siyah ayaklı taş yusufoçuğu	Sympetrum sanguineum	<i>Meligethes nigrescens</i>	<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>
Güneylü yusufoçuk	Orthetrum brunneum	<i>Meligethes brachialis</i>	<i>Ortholomus punctipennis</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

Karinalı yusufçuk	<i>Orthetrum coerulescens</i>	<i>Auletobius politus</i>	<i>Emblethis griseus</i>
Sarı kanatlı yusufçuk	<i>Sympetrum flaveolum</i>	<i>Coenorrhinus aequatus</i>	<i>Peritrechus ambiguus</i>
Büyük taş bakiresi	<i>Sympetrum striolatum</i>	<i>Coenorrhinus cribripennis</i>	<i>Peritrechus gracilicornis</i>
Gökmavisi kızböceği	<i>Coenagrion puella</i>	<i>Pselaphorhynchites nanus</i>	<i>Scolopostethus grandis</i>
Mavi kızböceği	<i>Enallagma cyathigerum</i>	<i>Rhynchites hungaricus</i>	<i>Tropistethus fasciatus</i>
Çatal desenli yusufçuk	<i>Coenagrion scitulum</i>	<i>Cantharis pulicaria</i>	<i>Xanthochilus quadratus</i>
Mavikuyruklu kızböceği	<i>Ischnura elegans</i>	<i>Cantharis rustica</i>	<i>Heterogaster affinis</i>
Büyük kral yusufçuk	<i>Anax imperator</i>	<i>Cantharis smyrnensis</i>	<i>Oxycarenum pallens</i>
Beyaz bacaklı kızböceği	<i>Platycnemis pennipes</i>	<i>Metacantharis taurigrada</i>	<i>Beosus quadripunctatus</i>
İki çizgili yusufçuk	<i>Cordulegaster picta</i>	<i>Chrysanthera varipes</i>	<i>Rhyarochoromus phoenicus</i>
Saz yusufçuğu	<i>Lestes barbarus</i>	<i>Ischnomera caerulea</i>	<i>Piocoris erythrocephalus</i>
Kahverengi kızböceği	<i>Sympecma fusca</i>	<i>Ischnomera haemorrhoidalis</i>	<i>Metopoplax origani</i>
Kavun Sineği	<i>Myiopardalis pardalina</i>	<i>Oedemera (s.str.) lurida</i>	<i>Emblethis brachynotus</i>
Kiraz sineği	<i>Rhagoletis cerasi</i>	<i>Oedemera (s.str.) penicillata</i>	<i>Emblethis verbasci</i>
Balarısı	<i>Apis mellifera</i>	<i>Oedemera (s.str.) pthysica</i>	<i>Rhyarochromus consors</i>
<i>Rhyarochromus immaculatus</i>	<i>Teinoptera olivina</i>	<i>Macrosteles fieberi</i>	<i>Wormaldia subnigra</i>
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	<i>Chiasmus conspurcatus</i>	<i>Psychomyia mengensis</i>
<i>Dicranocephalus agilis</i>	<i>Phragmatobia placida</i>	<i>Cicadula (Henriana) lineatopunctata</i>	<i>Psychomyia pusilla</i>
<i>Dicranocephalus albipes</i>	<i>Leucoma salicis</i>	<i>Cicadula (s. str.) quadrinata</i>	<i>Cheumatopsyche lepida</i>
<i>Cixius (Ceratoxixius) pallipes</i>	<i>Diacrisia sannio</i>	<i>Limotettix striola</i>	<i>Hydropsyche contubernalis</i>
<i>Hyalesthes mlokosieviczi</i>	<i>Callimorpha dominula</i>	<i>Artianus manderstjernii</i>	<i>Hydropsyche martynovi</i>
<i>Hyalesthes obsoletus</i>	<i>Diaphora mendica</i>	<i>Psammodittix pictipennis</i>	<i>Hydropsyche pellucidula</i>
<i>Pentastira major</i>	<i>Catocala elocata</i>	<i>Psammodittix provincialis</i>	<i>Hydropsyche resslii</i>
<i>Pentastira megista</i>	<i>Catocala fraxini</i>	<i>Ebarrius cognatus</i>	<i>Hydropsyche sciligra</i>
<i>Duilius fasciata</i>	<i>Tyria jacobaeae</i>	<i>Empoasca solani</i>	<i>Thremma anomalum</i>
<i>Pentastiridius (s. str.) leporinus</i>	<i>Ethmia bipunctella</i>	<i>Macrosteles sexnotatus</i>	<i>Lithax musaca</i>
<i>Entithena musiva</i>	<i>Crambus pinellus</i>	<i>Paramesus major</i>	<i>Dinarthrum iranicum</i>
<i>Tettigometra (Mitricephalus) leucophaea</i>	<i>Earias clorana</i>	<i>Grypotes puncticollis</i>	<i>Drusus bayburtii</i>
<i>Tettigometra obliqua</i>	<i>Watsonarctia deserta</i>	<i>Selenocephalus stenopterus</i>	<i>Drusus muchei</i>
<i>Raivuna striata</i>	<i>Chelis maculosa</i>	<i>Aguriahana germari</i>	<i>Limnephilus ponticus</i>
<i>Lepyronia coleoptrata</i>	<i>Arctinia casearea</i>	<i>Selenocephalus obsoletus</i>	<i>Micropterna ilgazica</i>
<i>Dictyla echii</i>	<i>Epicallia villica</i>	<i>Selenocephalus pallidus</i>	<i>Beraea walteri</i>
<i>Kalama tricornis</i>	<i>Lithosia quadra</i>	<i>Macropsis megerlei</i>	<i>Adicella syriaca</i>
<i>Monosteira unicastata</i>	<i>Odonestis pruni</i>	<i>Hephathus nanus</i>	<i>Leptocerus interruptus</i>
<i>Physatocheila municeps</i>	<i>Malacosoma castrense</i>	<i>Anaceratagallia ribauti</i>	<i>Nemorius vitripennis</i>
<i>Tingis auriculata</i>	<i>Lasiocampa quercus</i>	<i>Iassus scutellaris</i>	<i>Chrysops (s. str.) caecutiens</i>
<i>Corythucha arcuata</i>	<i>Lasiocampa eversmanni</i>	<i>Iassus lanio</i>	<i>Chrysops (Petersenychrysops) hamatus</i>
<i>Enoplops disciger</i>	<i>Phyllodesma tremulifolium</i>	<i>Zyginidia pullula</i>	<i>Tabanus autumnalis</i>
<i>Ceraleptus obtusus</i>	<i>Lemonia balcanica</i>	<i>Dryodurgades reticulatus</i>	<i>Tabanus bromius</i>
<i>Coreus marginatus</i>	<i>Agrius convolvuli</i>	<i>Tremulicerus fulgidus</i>	<i>Tabanus latetinctus</i>
<i>Gonocerus juniperi</i>	<i>Deilephila suellus</i>	<i>Frutioidea bisignata</i>	<i>Tabanus leleani</i>
<i>Syromastus rhombeus</i>	<i>Hyles euphorbiae</i>	<i>Parthenolecanium corni</i>	<i>Tabanus oppugnator</i>
<i>Ceraleptus gracilicornis</i>	<i>Hyles hippophaes</i>	<i>Eulecanium tiliae</i>	<i>Tabanus spectabilis</i>
<i>Coriomeris hirticornis</i>	<i>Hyles livornica</i>	<i>Colposcencia osmanica</i>	<i>Haematopota kemali</i>
<i>Corixa punctata</i>	<i>Laothoe populi</i>	<i>Rhinocola aceris</i>	<i>Haematopota sewelli</i>
<i>Sigara (s.str.) striata</i>	<i>Macroglossum stellatarum</i>	<i>Trioza centranthi</i>	<i>Dasyramphus umbrinus</i>
<i>Cyphostethus minitristriatus</i>	<i>Marumba quercus</i>	<i>Aphis nasturtii</i>	<i>Tipula (Lunaticipula) subacuminata</i>
<i>Alydus calcaratus</i>	<i>Mimas tiliae</i>	<i>Brachycaudus (Acaudus) lycnidis</i>	<i>Delia platyura</i>
<i>Campoptopus lateralis</i>	<i>Proserpinus proserpina</i>	<i>Eulachnus rileyi</i>	<i>Anopheles maculipennis</i>
<i>Corizus hyoscyami</i>	<i>Sphinx ligustri</i>	<i>Sitobion avenae</i>	<i>Anopheles sacharovi</i>
<i>Liorhyssus hyalinus</i>	<i>Smerinthus ocellatus</i>	<i>Uroleucon cichorii</i>	<i>Ptychoptera lacustris</i>
<i>Rhopalus (s. str.) parumpunctatus</i>	<i>Smerinthus kindermannii</i>	<i>Cinara pini</i>	<i>Blepharicera fasciata</i>
<i>Stictopleurus crassicornis</i>	<i>Acleris variegana</i>	<i>Liosomaphis berberidis</i>	<i>Empis (Euempis) sericans</i>
<i>Stictopleurus pictus</i>	<i>Eana goiiana</i>	<i>Metopolophium dirhodum</i>	<i>Coenagrion ornatum</i>
<i>Maccevetus caucasicus</i>	<i>Gypsonoma dealbana</i>	<i>Thelaxes suberi</i>	<i>Coenagrion pulchellum</i>
<i>Maccevetus persicus</i>	<i>Grapholita nebritana</i>	<i>Baetis (s.str.) alpinus</i>	<i>Ischnura pumilio</i>
<i>Odontotarsus caudatus</i>	<i>Spilonota ocellana</i>	<i>Baetis (s.str.) scambus</i>	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
<i>Odontotarsus impictus</i>	<i>Cerura vinula</i>	<i>Baetis (Rhodobaetis) rhodani</i>	<i>Calopteryx splendens</i>
<i>Odontotarsus karatasensis</i>	<i>Staurops fagi</i>	<i>Proclleon pennulatum</i>	<i>Lestes dryas</i>
<i>Pscacasta exanthematica</i>	<i>Notodonta derbendica</i>	<i>Pseudocentropiloides shadini</i>	<i>Lestes sponsa</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

<i>Odontotarsus robustus</i>	<i>Spatalia argentina</i>	<i>Ecdyonurus (s.str.) venosus</i>	<i>Baccha elongata</i>
<i>Eurygaster hottentotta</i>	<i>Rhegmatophila alpina</i>	<i>Rhithrogena semicolorata</i>	<i>Ceriana conopsoidea</i>
<i>Eurygaster maura</i>	<i>Clostera curtula</i>	<i>Heptagenia (Dacnogenia) coeruleans</i>	<i>Cheilosia albitarsis</i>
<i>Eurygaster austriaca</i>	<i>Clostera pigra</i>	<i>Habroleptoides confusa</i>	<i>Cheilosia canicularis</i>
<i>Eurygaster dilaticollis</i>	<i>Notodonta ziczac</i>	<i>Habrophlebia lauta</i>	<i>Cheilosia himantopus</i>
<i>Eurygaster testudinaria</i>	<i>Notodonta phoebe</i>	<i>Potamanthus luteus</i>	<i>Cheilosia illustrata</i>
<i>Odontoscelis fuliginosa</i>	<i>Triphaena janthiana</i>	<i>Diaspidiotus zonatus</i>	<i>Cheilosia laticornis</i>
<i>Canthophorus melanopterus</i>	<i>Furcula bifida</i>	<i>Dynaspidiotus abietis</i>	<i>Cheilosia soror</i>
<i>Graphosoma lineatum</i>	<i>Phalera bucephala</i>	<i>Lepidosaphes newsteadi</i>	<i>Cheilosia variabilis</i>
<i>Aelia acuminata</i>	<i>Pheosia tremula</i>	<i>Leucaspis lowi</i>	<i>Cheilosia vulpina</i>
<i>Raphigaster nebulosa</i>	<i>Pterostoma palpinum</i>	<i>Parlatoria parlatoriae</i>	<i>Chrysogaster coemeteriorum</i>
<i>Holcostethus strictus</i>	<i>Acrida bicolor</i>	<i>Isoperla rhododendri</i>	<i>Chrysotoxum bicinctum</i>
<i>Neottiglossa leporina</i>	<i>Aiolopus strepens</i>	<i>Pontoperla teberdinica</i>	<i>Chrysotoxum festivum</i>
<i>Peribalus (s. str.) strictus</i>	<i>Aiolopus thalassinus</i>	<i>Oulema duftschmidi</i>	<i>Chrysotoxum lessonae</i>
<i>Carpocoris melanocerus</i>	<i>Calliptamus coelesyriensis</i>	<i>Clytra (s.str.) laeviuscula</i>	<i>Conosyrphus volucellinus</i>
<i>Carpocoris mediterraneus</i>	<i>Calliptamus italicus</i>	<i>Coptocephala unifasciata</i>	<i>Didea fasciata</i>
<i>Carpocoris (s. str.) fuscispinus</i>	<i>Calliptamus tenuicercis</i>	<i>Labidostomis atkaracalarica</i>	<i>Episyrphus balteatus</i>
<i>Carpocoris (s. str.) pudicus</i>	<i>Chorthippus (Glyptobothrus) bornhalmi</i>	<i>Labidostomis (s.str.) asiatica</i>	<i>Eristalinus aeneus</i>
<i>Carpocoris (s. str.) purpureipennis</i>	<i>Chorthippus (Glyptobothrus) macrocerus</i>	<i>Labidostomis (s.str.) basanica</i>	<i>Eristalinus sepulchralis</i>
<i>Codophila lunulata</i>	<i>Chorthippus (Glyptobothrus) mollis</i>	<i>Labidostomis (s.str.) beckeri</i>	<i>Eristalis alpina</i>
<i>Codophila pusio</i>	<i>Chorthippus (Glyptobothrus) vagans</i>	<i>Labidostomis (s.str.) brevipennis</i>	<i>Eristalis arbustorum</i>
<i>Codophila varia</i>	<i>Chorthippus (s.str.) dichrous</i>	<i>Labidostomis (s.str.) decipiens</i>	<i>Eristalis pertinax</i>
<i>Eurydema (s. str.) oleracea</i>	<i>Chorthippus ilkazi</i>	<i>Labidostomis (s.str.) diversifrons</i>	<i>Eristalis rupium</i>
<i>Eurydema (s. str.) ornata</i>	<i>Chorthippus (s.str.) loratus</i>	<i>Labidostomis (s.str.) karamanica</i>	<i>Eristalis similis</i>
<i>Eurydema (Rubrodorsalium) ventralis</i>	<i>Chorthippus (s.str.) parallelus</i>	<i>Labidostomis (s.str.) longimana</i>	<i>Eristalis tenax</i>
<i>Eurydema blanda</i>	<i>Chorthippus (Stauroderus) scalaris</i>	<i>Labidostomis (s.str.) maculipennis</i>	<i>Eumerus strigatus</i>
<i>Piezodorus lituratus</i>	<i>Celes variabilis</i>	<i>Labidostomis (s.str.) medvedevi</i>	<i>Eupeodes corollae</i>
<i>Sciocoris maculatus</i>	<i>Dasyhippus uvarovi</i>	<i>Labidostomis (s.str.) mesopotamica</i>	<i>Eupeodes luniger</i>
<i>Staria lunata</i>	<i>Dociostaurus (Notostaurus) anatolicus</i>	<i>Labidostomis (s.str.) pallidipennis</i>	<i>Lapposyrphus lapponicus</i>
<i>Zicrona coerulea</i>	<i>Dociostaurus (Kazakia) brevicollis</i>	<i>Labidostomis (s.str.) oertzeni</i>	<i>Lejogaster tarsata</i>
<i>Nezara viridula</i>	<i>Euchorthippus pulvinatus</i>	<i>Labidostomis (s.str.) propinqua</i>	<i>Melanogaster aerosa</i>
<i>Saldula saltatoria</i>	<i>Oedipoda caerulea</i>	<i>Labidostomis (s.str.) rufa</i>	<i>Melanostoma mellinum</i>
<i>Anoplus viaticus</i>	<i>Oedipoda schochi</i>	<i>Labidostomis (s.str.) sulcicollis</i>	<i>Meligramma guttata</i>
<i>Anoplus infuscatus</i>	<i>Omocestus (s.str.) haemorrhoidalis</i>	<i>Smaragdina biornata</i>	<i>Meliscaeva auricollis</i>
<i>Anoplus concinnus</i>	<i>Omocestus (s.str.) nanus</i>	<i>Smaragdina hypocrita</i>	<i>Merodon armipes</i>
<i>Anoplus nigerimus</i>	<i>Omocestus (s.str.) rufipes</i>	<i>Smaragdina limbata</i>	<i>Merodon hikmeti</i>
<i>Episyrphus candiotum</i>	<i>Omocestus (s.str.) ventralis</i>	<i>Smaragdina tibialis</i>	<i>Merodon loewi</i>
<i>Episyrphus albonotatum</i>	<i>Omocestus (Dirshius) petraeus</i>	<i>Smaragdina xanthaspis</i>	<i>Merodon nanus</i>
<i>Episyrphus rufipes</i>	<i>Omocestus (Dirshius) minutus</i>	<i>Exema elliptica</i>	<i>Merodon nigratarsis</i>
<i>Episyrphus gallicum</i>	<i>Pararcyptera labiata</i>	<i>Tituboea macropus</i>	<i>Merodon planiceps</i>
<i>Aporinellus sexmaculatus</i>	<i>Rammehippus turcicus</i>	<i>Cryptocephalus octacasmus</i>	<i>Merodon spinipes</i>
<i>Pompilus cinereus</i>	<i>Stauroderus scalaris</i>	<i>Cryptocephalus turcicus</i>	<i>Merodon spinatarsis</i>
<i>Batozonellus lacerticida</i>	<i>Stenobothrus burri</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) curda</i>	<i>Merodon telmateia</i>
<i>Agenioideus excisus</i>	<i>Stenobothrus lineatus</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) amasiensis</i>	<i>Myathropa florea</i>
<i>Vespa orientalis</i>	<i>Sphingonotus nebulosus</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) connexus</i>	<i>Neoascia podagrica</i>
<i>Vespa crabro crabro</i>	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) exiguus</i>	<i>Orthonevra nobilis</i>
<i>Vespula (Paravespula) germanica</i>	<i>Locusta migratoria</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) fausti</i>	<i>Paragus bicolor</i>
<i>Vespula vulgaris</i>	<i>Isophya ilkazi</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) fulvus</i>	<i>Paragus quadrifasciatus</i>
<i>Dolichovespula sylvestris</i>	<i>Isophya rectipennis</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) ocellatus</i>	<i>Paragus tibialis</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

<i>Dolichovespula omissa</i>	<i>Isophya nervosa</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) populi</i>	<i>Pipizella maculipennis</i>
<i>Polistes (s.str.) gallicus</i>	<i>Isophya obtusidens</i>	<i>Cryptocephalus (Asionus) pygmaeus</i>	<i>Pipizella virens</i>
<i>Polistes (s.str.) nimpha</i>	<i>Isophya staneki</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) anticus</i>	<i>Platycheirus albimanus</i>
<i>Polistes dominulus</i>	<i>Isophya stenocauda</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) biguttatus</i>	<i>Platycheirus aurolateralis</i>
<i>Andrena (Zonandrena) flavipes</i>	<i>Poecilimon (s.str.) bosporicus</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) bipunctatus</i>	<i>Scaeva pyrastris</i>
<i>Lithurgus chrysurus</i>	<i>Poecilimon celebi</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) cribratus</i>	<i>Scaeva selenitica</i>
<i>Lithurgus cornutus</i>	<i>Poecilimon (s.str.) iucundus</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) duplicatus</i>	<i>Spazigaster ambulans</i>
<i>Anthidiellum strigatum</i>	<i>Anterastes burri</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) flavipes</i>	<i>Sphaerophoria rueppelli</i>
<i>Hoplosmia bidentata</i>	<i>Anterastes serbicus</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) moraei</i>	<i>Sphaerophoria scripta</i>
<i>Osmia (Helicosmia) fulviventris</i>	<i>Decticus verrucivorus</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) octopunctatus</i>	<i>Syritta flaviventris</i>
<i>Megachile (Xanthosarus) maritima</i>	<i>Parapholidoptera signata</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) paphlagonius</i>	<i>Syrphus ribesii</i>
<i>Chelostoma (Foveosmia) incognitum</i>	<i>Pholidoptera fallax</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) sericeus</i>	<i>Syrphus vitripennis</i>
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) acanthura</i>	<i>Platycleis (s. str.) intermedia</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) trimaculatus</i>	<i>Volucella bombylans</i>
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) brevis</i>	<i>Sporadiana sporadarum</i>	<i>Cryptocephalus (s.str.) virens</i>	<i>Volucella pellucens</i>
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) caudata</i>	<i>Tartarogryllus burdigalensis</i>	<i>Cryptocephalus (Heterichnus) prusias</i>	<i>Volucella zonaria</i>
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) elegantula</i>	<i>Tartarogryllus tartarus</i>	<i>Cryptocephalus (Lamellosus) angorensis</i>	<i>Xylota segnis</i>
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) haemorrhoea</i>	<i>Melanogryllus desertus</i>	<i>Cryptocephalus (Protophysus) schaefferi</i>	<i>Dichrostigma malickyi</i>
<i>Coelioxys (Mesocoelioxys) argentea</i>	<i>Aprostocetus aartseni</i>	<i>Cryptocephalus (Protophysus) wehnckei</i>	<i>Raphidia (s. str.) ambigua</i>
<i>Osmia (Helicosmia) niveata</i>	<i>Aprostocetus annulatus</i>	<i>Pachybrachis (s.str.) fimbriolatus</i>	<i>Sphex flavipennis</i>
<i>Colobopsis truncata</i>	<i>Aprostocetus artemisicola</i>	<i>Pachybrachis (s.str.) hieroglyphicus</i>	<i>Sphex (Prionyx) viduatus</i>
<i>Harpagoxenus sublaevis</i>	<i>Aprostocetus bakkendorfi</i>	<i>Pachybrachis (s.str.) limbatus</i>	<i>Ammophila heydeni</i>
<i>Leptothorax acervorum</i>	<i>Aprostocetus catus</i>	<i>Stylosomus (s.str.) flavus</i>	<i>Ammophila sabulosa</i>
<i>Leptothorax muscorum</i>	<i>Aprostocetus cerricola</i>	<i>Pachybrachis (s.str.) tessellatus</i>	<i>Argogorytes fargeii</i>
<i>Myrmica anatolica</i>	<i>Aprostocetus crino</i>	<i>Macrocoma rubripes</i>	<i>Bembix bidentata</i>
<i>Formica rufa</i>	<i>Aprostocetus constrictus</i>	<i>Chrysolina (Erythrochrysa) polita</i>	<i>Cerceris rybyensis</i>
<i>Lomaspilis marginata</i>	<i>Aprostocetus emesa</i>	<i>Chrysolina (Synerga) herbacea</i>	<i>Aneomochtherus micrasiaticus</i>
<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	<i>Aprostocetus fusificola</i>	<i>Chrysomela saliceti</i>	<i>Promachus leoninus</i>
<i>Rhodostrophia tabidaria</i>	<i>Aprostocetus incrassatus</i>	<i>Chrysomela tremula</i>	<i>Micropeza nigra</i>
<i>Cidaria fulvata</i>	<i>Aprostocetus larzacensis</i>	<i>Chrysomela vigintipunctata</i>	<i>Exochostoma osellai</i>
<i>Aplocera annexata</i>	<i>Aprostocetus ligus</i>	<i>Gastrophysa (s.str.) polygoni</i>	<i>Germaria obscuripennis</i>
<i>Aplocera plagiata</i>	<i>Aprostocetus micantulus</i>	<i>Gonioctena (Spartomena) fornicata</i>	<i>Hemipenthes velutinus</i>
<i>Chiasmia clathrata</i>	<i>Aprostocetus nubigenus</i>	<i>Phratora (Phyllodecta) laticollis</i>	<i>Tephritis dioscorea</i>
<i>Chlorissa viridata</i>	<i>Aprostocetus palustris</i>	<i>Phratora (Phyllodecta) vitellinae</i>	<i>Tephritis vespertina</i>
<i>Colostygia pectinataria</i>	<i>Aprostocetus pausiris</i>	<i>Diorhabda elongata</i>	<i>Ceratina (Euceratina) chalybea</i>
<i>Costaconvexa polygrammata</i>	<i>Aprostocetus phineus</i>	<i>Galeruca (s.str.) pomonae</i>	<i>Ceratina (Euceratina) cyanea</i>
<i>Elicrinia cardiaria</i>	<i>Aprostocetus pygmaeus</i>	<i>Luperus flavipes</i>	<i>Ceratina (Euceratina) nigrolabiata</i>
<i>Ligdia adustata</i>	<i>Aprostocetus productus</i>	<i>Luperus xanthopoda</i>	<i>Xylocopa (Xylocopa) violacea</i>
<i>Lomaspilis opis</i>	<i>Aprostocetus tyMBER</i>	<i>Nymphius lydius</i>	<i>Bombus (Thoracobombus) zonatus</i>
<i>Lomaspilis bithynica</i>	<i>Aprostocetus toddaliae</i>	<i>Altica carduorum</i>	<i>Bombus sylvarum</i>
<i>Odezia atrata</i>	<i>Aprostocetus venustus</i>	<i>Altica deserticola</i>	<i>Bombus humilis</i>
<i>Opisthograptis luteolata</i>	<i>Aprostocetus viridinitens</i>	<i>Altica palustris</i>	<i>Bombus ruderalis</i>
<i>Rhodostrophia calabra</i>	<i>Anaprostocetus acuminatus</i>	<i>Aphthona semicyanea</i>	<i>Bombus armeniacus</i>
<i>Rhodostrophia discopunctata</i>	<i>Baryscapus adalia</i>	<i>Chaetocnema semicoerulea</i>	<i>Bombus sichelii</i>
<i>Scopula immorata</i>	<i>Baryscapus berhidanus</i>	<i>Crepidodera aurata</i>	<i>Bombus hortorum</i>
<i>Scopula ornata</i>	<i>Baryscapus bruchivorus</i>	<i>Phyllotreta cruciferae</i>	<i>Bombus humilis</i>
<i>Scotapteryx chenopodiata</i>	<i>Baryscapus bruchophagi</i>	<i>Cassida seraphina</i>	<i>Bombus mlkosievitzii</i>
<i>Siona lineata</i>	<i>Baryscapus endemus</i>	<i>Cassida viridis</i>	<i>Bombus (Thoracobombus) sylvarum</i>

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

<i>Selenia lunaria</i>	<i>Baryscapus impeditus</i>	<i>Hypocassida subferruginea</i>	<i>Bombus (Thoracobombus) pascuorum</i>
<i>Abrostola clarissa</i>	<i>Baryscapus nigroviolaceus</i>	<i>Ischyronota desertorum</i>	<i>Bombus terrestris</i>
<i>Abrostola triplasia</i>	<i>Baryscapus oophagus</i>	<i>Epitrix pubescens</i>	<i>Bombus (Megabombus) argillaceus</i>
<i>Acontia lucida</i>	<i>Baryscapus pallidae</i>	<i>Pachnephorus corinthius</i>	<i>Bombus (Subterraneobombus) fragrans</i>
<i>Acronicta (Subacronicta) megacephala</i>	<i>Baryscapus spartifoliellae</i>	<i>Pachnephorus villosus</i>	<i>Evyllaenus linearis</i>
<i>Acronicta (Triaena) psi</i>	<i>Neotrichoporoides biogradensis</i>	<i>Bruchus affinis</i>	<i>Halictus (Hexataenites) cochlearitarsis</i>
<i>Acronicta (Viminia) euphorbiae</i>	<i>Neotrichoporoides bulgaricus</i>	<i>Bruchus hamatus</i>	<i>Lasioglossum discum</i>
<i>Acronicta (Viminia) orientalis</i>	<i>Sigmophora brevicornis</i>	<i>Taphrorhynchus villifrons</i>	<i>Sphecodes schenckii</i>
<i>Actebia praecox</i>	<i>Tamarixia monesus</i>	<i>Cionus hortulans</i>	<i>Attagenus quadrimaculatus</i>
<i>Actinotia radiosa</i>	<i>Tamarixia pronomus</i>	<i>Ceutorrhynchus sulcicollis</i>	<i>Cuneala confinis</i>
<i>Aedophron phlebophora</i>	<i>Tamarixia upis</i>	<i>Rhinoncus pericarpus</i>	<i>Macrophya superba</i>
<i>Aedophron rhodites</i>	<i>Tetrastichus decrescens</i>	<i>Cionus olivieri</i>	<i>Tenthredo liturata</i>
<i>Agrotis (Crassagrotis) bigramma</i>	<i>Tetrastichus melasomae</i>	<i>Cionus thapsi</i>	<i>Tenthredo propinqua</i>
<i>Agrotis (Crassagrotis) obesa</i>	<i>Tetrastichus sinope</i>	<i>Gymnaetron (Rhinusa) asellus</i>	<i>Tenthredopsis nassata</i>
<i>Agrotis (Putagrotis) puta</i>	<i>Entedon crassiscapus</i>	<i>Gymnaetron (Rhinusa) tetrum</i>	<i>Trissolcus manteroi</i>
<i>Agrotis (s.str.) cinerea</i>	<i>Entedon diotimus</i>	<i>Brachyderes incanus</i>	<i>Corynia mutabilis</i>
<i>Agrotis (s.str.) clavus</i>	<i>Entedon parvicar</i>	<i>Polydrusus (Eustolus) astutus</i>	<i>Eurytoma tibialis</i>
<i>Agrotis (s.str.) desertorum</i>	<i>Necremnus folia</i>	<i>Polydrusus (Eustolus) ponticus</i>	<i>Tetramesa maderae</i>
<i>Agrotis (s.str.) exclamationis</i>	<i>Pediobius eubius</i>	<i>Polydrusus (Conocetus) baudii</i>	<i>Augyles marmota</i>
<i>Agrotis (s.str.) ipsilon</i>	<i>Antepipona deflenda</i>	<i>Polydrusus (Conocetus) gracilicornis</i>	<i>Cephus pygmaeus</i>
<i>Agrotis (s.str.) segetum</i>	<i>Syrista parreyssii</i>	<i>Eusomus ovulum</i>	<i>Trachelus libanensis</i>
<i>Agrotis (s.str.) trux</i>	<i>Calameuta (s.str.) haemorrhoidalis</i>	<i>Sitona crinitus</i>	<i>Agathis anglica</i>
<i>Ammoconia senex</i>	<i>Calameuta (s.str.) idolon</i>	<i>Sitona hispidulus</i>	<i>Agathis rufipalpis</i>
<i>Amphipyra tragopoginis</i>	<i>Cephus brachycercus</i>	<i>Larinus (Larinodontes) sturnus</i>	<i>Hormius moniliatus</i>
<i>Antarchaea numisma</i>	<i>Cephus nigrinus</i>	<i>Larinus latus</i>	<i>Rhysipolis decorator</i>
<i>Apamea anceps</i>	<i>Cephus pygmeus</i>	<i>Larinus idoneus</i>	<i>Orgilus abbreviator</i>
<i>Apamea crenata</i>	<i>Cephus sareptanus</i>	<i>Lixus cardui</i>	<i>Allurus lituratus</i>
<i>Apamea furva</i>	<i>Cephus spinipes</i>	<i>Bangasternus orientalis</i>	<i>Allurus muricatus</i>
<i>Apamea monoglypha</i>	<i>Trachelus tabidus</i>	<i>Ceutorrhynchus nanus</i>	<i>Perilitus (Microctonus) aethiops</i>
<i>Apamea sordens</i>	<i>Agriotes sputator</i>	<i>Tychius argentatus</i>	<i>Perilitus (Microctonus) moldavicus</i>
<i>Apamea syriaca</i>	<i>Melanotus robustus</i>	<i>Tychius cuprifer</i>	<i>Microchelonus (s.str.) sulcatus</i>
<i>Apopstes spectrum</i>	<i>Selatosomus gravidus</i>	<i>Tychius eldae</i>	<i>Diospilus belokobylskiji</i>
<i>Aporophyla australis</i>	<i>Selatosomus latus</i>	<i>Tychius picirostris</i>	<i>Diospilus capito</i>
<i>Auchmis (s.str.) deterosa</i>	<i>Zorochros dermestoides</i>	<i>Tychius ruscicus</i>	<i>Chelonus (s.str.) obscuratus</i>
<i>Autophila (Cheirophanes) ligaminosa</i>	<i>Cardiophorus discicollis</i>	<i>Tychius stephensi</i>	<i>Chelonus (s.str.) canescens</i>
<i>Autophila (s.str.) banghaasi</i>	<i>Cardiophorus nigratissimus</i>	<i>Apion aestimatum</i>	<i>Chelonus (s.str.) oculator</i>
<i>Autophila (s.str.) limbata</i>	<i>Nothodes parvulus</i>	<i>Apion trifolii</i>	<i>Glyptomorpha pectoralis</i>
<i>Dysgonia algira</i>	<i>Athous (s. str.) haemorrhoidalis</i>	<i>Apion viciae</i>	<i>Bracon (s.str.) intercessor</i>
<i>Behounekia freyeri</i>	<i>Athous subfuscus</i>	<i>Polydrusus inustus</i>	<i>Bracon (s. str.) pectoralis</i>
<i>Bena bicolorana</i>	<i>Prosternon syriacum</i>	<i>Sitona bicolor</i>	<i>Bracon (s. str.) trucidator</i>
<i>Phalaena nebulosa</i>	<i>Prosternon tessellatum</i>	<i>Sitona lineata</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) dolichurus</i>
<i>Lacanobia contigua</i>	<i>Peripontius terminatus</i>	<i>Sitona lineellus</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) larvicida</i>
<i>Leucania comma</i>	<i>Adrastus anatolicus</i>	<i>Tychius (s.str.) bicolor</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) lividus</i>
<i>Noctua orbona</i>	<i>Adrastus circassicus</i>	<i>Tychius flavicollis</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) obscurator</i>
<i>Noctua pronuba</i>	<i>Synaptus filiformis</i>	<i>Larinus turbinatus</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) osculator</i>
<i>Noctua fimbriata</i>	<i>Ampedus elegantulus</i>	<i>Lixus algirus</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) variator</i>
<i>Noctua haywardi</i>	<i>Ampedus (s. str.) ochropterus</i>	<i>Lixus filum</i>	<i>Bracon (Glabrobracon) terebella</i>
<i>Phlogophora meticulosa</i>	<i>Agriotes infuscatus</i>	<i>Rhipidothrips gratiosus</i>	<i>Bracon (Lucobracon) erraticus</i>
<i>Phlogophora sciata</i>	<i>Agriotes paludum</i>	<i>Aeolothrips collaris</i>	<i>Bracon (Lucobracon) meyeri</i>
<i>Heliothis peltigera</i>	<i>Agriotes proximus</i>	<i>Aeolothrips meridionalis</i>	<i>Bracon (Rostrobracon) urinator</i>
<i>Agrochola lota</i>	<i>Quasimus minutissimus</i>	<i>Sitothrips arabicus</i>	<i>Bracon (s.str.) nigratus</i>
<i>Chazaria incarnata</i>	<i>Drasterius bimaculatus</i>	<i>Limothrips denticornis</i>	<i>Bracon (s.str.) trucidator</i>
<i>Plusia festucae</i>	<i>Dicronychus cinereus</i>	<i>Limothrips schumtzi</i>	<i>Agathis umbellatarum</i>

<i>Cucullia argentina</i>	<i>Balclutha pellucens</i>	<i>Haplothrips tritici</i>	<i>Microchelonus gracilis</i>
<i>Emmelia trabealis</i>	<i>Platymetopius major</i>	<i>Rhyacophila nubila</i>	<i>Macrocentrus collaris</i>
<i>Mythimna l-album</i>	<i>Populicerus sharifi</i>	<i>Rhyacophila subovata</i>	<i>Meteorus affinis</i>
<i>Mythimna conigera</i>	<i>Rhytidodus boluicus</i>	<i>Agapetus karabagi</i>	<i>Alysia tristis</i>
<i>Tyta luctuosa</i>	<i>Tremulicerus mesopyrrhus</i>	<i>Synagapetus anatolicus</i>	<i>Syrphoctonus nigratarsus</i>
<i>Oria muscolosa</i>	<i>Arboridia adanae</i>	<i>Oxyethira falcata</i>	<i>Lissonota) flavovariegata</i>
<i>Sussaba pulchella</i>	<i>Araneus angulatus</i>	<i>Metellina mengei</i>	<i>Cylindroiulus abantensis</i>
<i>Syrphophilus bizonarius</i>	<i>Araneus diadematus</i>	<i>Dendryphantès rudis</i>	<i>Megaphyllum anatolicum</i>
<i>Aneucelis melanaria</i>	<i>Araneus quadratus</i>	<i>Mesobuthus gibbosus</i>	<i>Megaphyllum byzantinum</i>
<i>Heterocola nigrotibialis</i>	<i>Araniella cucurbitina</i>	<i>Neobisium (s.str.) validum</i>	<i>Strongylosoma euxinum</i>
<i>Ichneumon sarcitorus</i>	<i>Araniella inconspicua</i>	<i>Armenica (s.str.) laevicollis</i>	<i>Polydesmus complanatus</i>
<i>Temelucha lucida</i>	<i>Araniella opisthographa</i>	<i>Monacha samsunensis</i>	<i>Aphelenchus avenae</i>
<i>Promethes sulcator</i>	<i>Argiope bruennichi</i>	<i>Hirudo verbana</i>	<i>Aphelenchoides besseyi</i>
<i>Diplazon laetatorius</i>	<i>Cyclosa conica</i>	<i>Geophilus conjungens</i>	<i>Filenchus thornei</i>
<i>Syrphoctonus signatus</i>	<i>Larinioides cornutus</i>	<i>Geophilus carpophagus</i>	<i>Filenchus vulgaris</i>
<i>Tymmophorus obscuripes</i>	<i>Mangora acalypha</i>	<i>Geophilus mundus</i>	<i>Boleodorus (s.str.) thylactus</i>
<i>Netelia (Paropheltes) tarsata</i>	<i>Neoscona adianta</i>	<i>Henia (s.str.) athenarum</i>	<i>Bitylenchus parvus</i>
<i>Phytodietus griseanae</i>	<i>Pholcus phalangioides</i>	<i>Clinopodes flavidus</i>	<i>Helicotylenchus vulgaris</i>
<i>Phytodietus polyzonias</i>	<i>Pisaura mirabilis</i>	<i>Lithobius (s.str.) delictus</i>	<i>Pratylenchus penetrans</i>
<i>Collyria calcitrator</i>	<i>Thomisus onustus</i>	<i>Lithobius (s.str.) kastamonusensis</i>	<i>Pratylenchus thornei</i>
<i>Podagrion splendens</i>	<i>Xysticus kochi</i>	<i>Lithobius (s.str.) nigripalpis</i>	<i>Pratylenchus zea</i>
<i>Chrysomalla stigmatica</i>	<i>Xysticus laetus</i>	<i>Lithobius (s.str.) plesius</i>	<i>Zygotylenchus guevarai</i>
<i>Chrysomalla turci</i>	<i>Xysticus ninnii</i>	<i>Lithobius (s.str.) viriatus</i>	<i>Pratylenchoides alkani</i>
<i>Amblyseius armeniacus</i>	<i>Haplodrassus signifer</i>	<i>Lithobius (Sigibus) microps</i>	<i>Paratylenchus projectus</i>
<i>Kampimodromus aberrans</i>	<i>Agelena labyrinthica</i>	<i>Lithobius (Monotarsobius) aeruginosus</i>	<i>Healyella syriaca</i>
<i>Paraseiulus talbii</i>	<i>Coelotes pthysticus</i>	<i>Lithobius (Monotarsobius) evasus</i>	<i>Healyella schweigeri</i>
<i>Paraseiulus subsoleiger</i>	<i>Oxyopes lineatus</i>	<i>Lithobius (Monotarsobius) ferganensis</i>	<i>Aporrectodea trapezoides</i>
<i>Typhlodromus (s.str.) andrei</i>	<i>Pardosa agricola</i>	<i>Lithobius (Monotarsobius) sivasensis</i>	<i>Aporrectodea jassyensis</i>
<i>Oligonychus coniferarum</i>	<i>Piniphantes pinicola</i>	<i>Scolopendra cingulata</i>	<i>Allolobophora rosea</i>
<i>Rhipicephalus bursa</i>	<i>Trichoncoides piscator</i>	<i>Cyrtops compositus</i>	<i>Dendrobaena semitica</i>
<i>Rhipicephalus turanicus</i>	<i>Brommella falcigera</i>	<i>Cyrtops kosswigi</i>	<i>Dendrobaena hortensis</i>
<i>Aculepeira ceropegia</i>	<i>Palpimanus gibbulus</i>	<i>Himantarium gabrielis</i>	<i>Dendrobaena pentheri</i>
<i>Agalenatea redii</i>	<i>Filistata insidiatrix</i>	<i>Strigamia acuminata</i>	



Resim D.40- *Agelena labyrinthica*



Resim D.41 - *Siona lineata*

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

D.3.1. Ormanlar

Ankara Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı olarak 30/05/1945 Tarihinde kurulan Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü İlin tamamını kapsayacak şekilde oluşturulmuş bilahare Çerkeş

ve Ilgaz Orman İşletme Müdürlüklerinin kurulup ayrılmasıyla ş uanda 7 İlçe bazında faaliyetini sürdürmekte olup, İşletme Müdürlüğü sınırları içerisindeki ilçeler; Çankırı Merkez ilçe, Eldivan, Korgun, Yapraklı, Kızılırmak, Şabanözü ve Orta 'dır.

Çizelge D.57 - Çankırı ilinin orman işletme müdürlüğünün sınırları dahilinde bulunan alanların dağılımı ve yıllara göre değişimleri

(Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2019)

ALAN TANIMI	1996 YILI ÖLÇÜMLERİ (Ha)	2010 YILI ÖLÇÜMLERİ (Ha)
Prodüktif Koru	31.174,00	42.359,30
Bozuk Koru	31.422,00	33.539,50
Ormanlık Saha Toplamı	62.596,00	75.898,80
Ormansız Saha	395.560,00	382.987,70
Genel Saha	458.156,00	458.886,50
Ormanlık Alan Yüzdesi	% 13,60	% 16,50

Çankırı Orman İşletme Müdürlüğünün Kapsadığı **458.886,50** Ha alanın **75.898,80 Ha** 'lık kısmı Ormanlık alan vasfındadır. Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü Sınırlarında **382.987,70 Ha** ormansız alan bulunmaktadır. Çankırı Orman İşletme Müdürlüğünün sınırları dâhilinde bulunan alanların 1996 yılı ve 2010 yılı Orman Amenajman Planı verilerine göre dağılımı ve yıllara göre değişimleri Çizelge D.57' de belirtilmiştir.

Tablodan da görüldüğü üzere Çankırı Orman İşletme Müdürlüğünün 1996 yılı ile 2010 yılı arasında ormanlık alanı % 2,90 artmıştır. Bunun yanı sıra Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü bünyesinde bu yıllar arasında servette % 30,70 oranında artış gerçekleşmiştir. Servet ve artımının dağılımı ve yıllara göre değişimi aşağıdaki Çizelge D.58' de görülebilir.

Çizelge D.58 - Çankırı İlinin servet ve artımının dağılımı ve yıllara göre değişimi

(Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2019)

ALAN TANIMI	1996 YILI ÖLÇÜMLERİ (M ³)	2010 YILI ÖLÇÜMLERİ (m ³)
Prodüktif Koruda Servet	1.864.729	2.596.528
Bozuk Koruda Servet	232.541	146.184
Toplam Servet	2.097.270	2.742.712
Prodüktif Koruda Artım	67.883	98.136
Bozuk Koruda Artım	11.813	11.980
Toplam Artım	79.696	110.116

Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü sınırları kapsamında bitki ve orman topluluklarını yetiştirme muhiti ortamlarına bağlı olarak ana ağaç türleri olan Karaçam, Sarıçam, Sedir, Gökmar, Meşe, Gürgen ve Kavak bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü sınırları bünyesinde bulunan ana ağaç türlerimiz ve diğer bitki topluluklarının isimleri alttaki Çizelge D.59' de belirtilmiştir.

Çizelge D.59 - Çankırı İlinin Orman İşletme Müdürlüğü sınırları bünyesinde bulunan ana ağaç türlerimiz ve diğer bitki topluluklarının isimleri
(Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2019)

BİTKİ TÜRKÇE ADI	BİTKİ LATİNCE ADI	BİTKİ TÜRKÇE ADI	BİTKİ LATİNCE ADI
Karaçam	<i>Pinus nigra</i>	Fındık	<i>Corylus colurna</i>
Sarıçam	<i>Pinus sylvestris</i>	Laden	<i>Cistus sp.</i>
Gürgen	<i>Carpinus orientalis</i>	Yalancı Akasya	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sedir	<i>Cedrus libani</i>	Kızılcık	<i>Cornus sp.</i>
Göknar	<i>Abies bornmülleriana</i>	Ilgın	<i>Tamarix sp.</i>
Sürünücü Ardıç	<i>Juniperus squamata</i>	Kekik	<i>Thymus sp.</i>
Meşe	<i>Quercus sp.</i>	Ökseotu	<i>Viscum album</i>
Titrek Kavak	<i>Populus tremula</i>	Deve dikenli	<i>Silyum sp.</i>
Ahlat	<i>Pirus elaeagrifolia</i>	Böğürtlen	<i>Rubus sp.</i>
Akçaağaç	<i>Acer sp.</i>	Kuşburnu	<i>Rosa canina</i>
Söğüt	<i>Salix sp.</i>	Süpürge çalısı	<i>Erica arborea</i>
Eğrelti	<i>Pteridium agnilineum</i>	Alıç	<i>Crataegus monogyna</i>
Ahududu	<i>Rubus idaeus</i>	Çayır otları	<i>Graminea sp.</i>
Geven	<i>Astragalus sp.</i>	Isırgan	<i>Urtica urenus</i>

D.3.2. Milli Parklar

Bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçaları Milli Park olarak tescil edilmişlerdir.

Ilgaz Dağı Milli Parkı: Batı Karadeniz Bölgesi'nde, Çankırı ve Kastamonu il sınırları içerisinde yer almakta olup; 1.088,61 ha (bu alanın 337,75 Ha'lık kısmı Çankırı il sınırları içerisinde 750,86 ha'lık kısmı Kastamonu il sınırları içerisinde kalmaktadır) alanı kapsamaktadır. 02.06.1976 tarihinde milli park olarak ilan edilmiştir. Milli Parka park içerisinden geçen Çankırı- Kastamonu Devlet karayolu ile ulaşılır. Milli park Kastamonu'ya 45 km, Çankırı'ya 80 km, Ankara'ya ise 200 km uzaklıktadır. Ilgaz Dağı Milli Parkı, başta Ankara olmak üzere, ülkemizde de giderek artan rekreasyonel gereksinimi büyük ölçüde karşılayabilecek önemli bir merkezdir. Mevcut hizmetleri içerisinde en önemli kaynağı kış sporlarıdır. Bu nedenle kış aylarında yoğun bir ziyaretçi potansiyeli vardır. Milli parka gelen ziyaretçilerin yeme, içme ve konaklama gibi ihtiyaçlarını karşılayabilecek tesisler mevcuttur.



Resim D.42 - Ilgaz Dağı Milli Parkı

D.4. Çayır ve Mera

Çankırı İlinin toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup, bununun 268.580 ha. tarım alanı, 135.000 ha ı çayır-mera alanıdır. Çankırı'nın doğal koşulları, toplam yüzölçümün % 18'ini teşkil eden çayır-mera alanı ve yem bitkileri üretimi ile hayvancılığa elverişli durumdadır.

İlimizde bölgeler has özellikler gösteren Çayır ve Mera Alanları mevcut olup 2019 yılı itibariyle Mera alanımız 129.492,67 hektar ve Çayır alanımız 642,4 hektar dır.

Yıllar itibariyle mahkeme ve komisyon tarafından 2.640,85 hektar alan mera olarak kayıt edilmiştir. Ayrıca 2018 yılında tahsis amacı değişikliği ile 337,67 hektar alan mera vasfından çıkartılarak hazine adına tescil edilmiştir. İlimizde Sulanabilir çayır alanları olmasına rağmen sulanan çayır alanları mevcut değildir.

Mera ve Çayırlarımız hayvan otlatılmasında kullanılmaktadır.

İlimizdeki çayır ve meralarda bulunan bitki türleri aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge D.60 - Çankırı İlinde çayır ve meralarda bulunan bitki türleri

(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018)

Azalıcı Türler	Çoğalıcı Türler	İstilacı Türler
Agropyron cristatum (Otlak Ayırığı)	Cynodon dactylon (Köpek Dişi Ayırığı)	Alyssum desertorum (Duman Otu)
Agrostis stolonifera (Stolonlu Tavusotu)	Festuca valesiaca (Meşe Yumağı)	Alyssum pateri (Kanatlı Kevke)
Alopecurus arundinaceus (Kamışsı Tilkikuyruğu)	Juncus gerardi (Tuzcul Hasır Otu)	Andrachne telephoides (Sandal Otu)
Bromus tomentellus (Bozkır Bromu)	Poa bulbosa (Yumrulu Salkım Otu)	Artemisia austriaca (Avusturya Pelini)
Bothriochloa ischaemum (Sarı Sakalotu)	Stipa arabica (Buzağılık)	Astragalus anthylloides (Torbali Geven)
Dactylis glomerata (Domuz Ayırığı)	Stipa holosericea (Dirgen Kılaç)	Astragalus condensatus (Sık Geven)
Elymus hispidus (Elim Otu)	Stipa lessingiana (Gevşek Sorguçotu)	Astragalus microcephalus (Anadolu Kitresi)
Elymus repens (Tarla Ayırığı)	Coronilla varia (Taç Otu)	Astragalus physodes (Acıkır Geveni)
Ghryosopogon gryllus (Yeşil Sakalotu)	Hedysarum varium (Batalak)	Astragalus plumosus (Tavşantopağı)
Hordeum bulbosum (Pisipisi Otu)	Globularia trichosantha (Köse Yayılımı)	Bromus japonicus (Japon Bromu)
Koeleria cristata (Adi Parlak Ot)	Plantago lanceolata (Dar Yapraklı Sinirliot)	Capsella bursa-pastoris (Çobançantası)
Phleum bertolonii (İt Kuyruğu)	Teucrium polium (Acı Yavşan)	Carex atrata (Kara Saparna)
Poa pratensis (Çayır Salkımotu)		Carthamus lanatus (Saridiken)
Lotus aegaeus (Ak Gazalboynuzu)		Centaurea drabifolia (Öbek Sarıbaş)
Lotus corniculatus (Sarı Çiçekli Gazalboynuzu)		Centaurea triumfettii (Dağ Gelin Düğmesi)
Medicago falcata (Sarı Çiçekli Yonca)		Cerastium perfoliatum (Ekin Boynuzotu)
Medicago sativa (Yonca)		Chamaecytisus pygmaeus (Cüce Keçitirfilı)
Medicago varia (Yabani Yonca)		Crepis sancta (Yaban Kiskısı)
Onobrychis armena (Yabani Korunga)		Crucianella bithynica (İmamkavuğu)
Onobrychis oxyodonta (Dişli Korunga)		Erodium cicutarium (Çobaniğnesi)
Sanguisorba minör (Küçük Çayır Düğmesi)		Eryngium campestre (Boğa Dikeni)
Trifolium pannonicum (Çayır Üçgülü)		Euphorbia macroclada (Dallı Boyacı Sütleğeni)
Trifolium physodes		Filipendula vulgaris

2018 ÇANKIRI ÇEVRE DURUM RAPORU

(Titrek Üçgül)		(Ergeçsakalı)
Trifolium pratense (Üçgül)		Fumana procumbens (Güneş Gülü)
Vicia cracca (Kuş Fiği)		Galium verum (Sarı Yoğurtotu)
		Genista aucheri (Bayır Borcağı)
		Genista vuralii (Şah Borcağı)
		Helianthemum canum (Beyaz Gri Güneşgülü)
		Helianthemum ledifolium (Kuru Güneşgülü)
		Hordeum murinum (Pisipisi Otu)
		Medicago minima (Yoncacık)
		Minuartia hamata (Koruotu)
		Minuartia hybrida (Çayır Tıstısı)
		Muscari armeniacum (Gavurbaşı)
		Onobrychis cornuta (Kuşkaçiran)
		Plantago holosteum (Beşdamarotu)
		Potentilla recta (Su Parmakotu)
		Salvia absconditiflora (Kara Şalba)
		Salvia cryptantha (Yabani Adaçayı)
		Scleranthus annuus (Yıllık Yumaklıot)
		Taeniatherum caput-medusae (Kılçık Arpası)
		Tanacetum armenum (Kaya Papatyası)
		Taraxacum scaturiginosum (Hindiba)
		Taraxacum serotinum (Aslandışı)
		Teucrium chamaedrys (Kısamahmut Otu)
		Thymus leucostomus (Ana Kekik)
		Thymus sipyleus

		(Sipil Kekığı)
		Trachynia distachya (Çift Başaklı Mor Çimen)
		Trigonella brachycarpa (Topbaş Çemen)
		Trigonella fischeriana (Poyotu)
		Trigonella monantha (Tek Çiçekli Çemen)
		Ventenata dubia (Ventenotu)
		Veronica multifida (Devesabunu)

D.5. Sulak Alanlar

“Doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gelgit hareketlerinin çekilme devresinde altı metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık, sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğru ekolojik açıdan sulak alan kalan yerler” sulak alan olarak tanımlanmaktadır.

Sulak alanlar, yeryüzünün en zengin ve en üretken ekosistemlerini oluşturmaktadır. Bu alanlar yöre insanlarına ve ülkenin geneline geniş yelpazede hizmet veren oldukça karmaşık doğal sistemlerdir ve yeryüzündeki başka hiçbir ekosistemle karşılaştırılmayacak ölçüde işlev ve değere sahiptir.

Ülkemiz 1994 yılında taraf olduğu Ramsar Sözleşmesi kapsamında sahip olduğu sulak alanları korumayı ve akılcı kullanmayı taahhüt etmiştir. Ülkemizde 14 Ramsar Alanı, 45 Ulusal Öneme Sahip Sulak Alan, 8 Mahalli Öneme Sahip Sulak Alan vardır.

23.02.2016 tarihinde mahalli öneme haiz sulak alan olarak tescil edilen Bakkal Gölü Mahalli Öneme Haiz Sulak Alanı 250 dekar alana sahiptir.

Çankırı İli Merkez İlçesi Esentepe mevkiinde bulunan sulak alan İl Merkezine 6 km mesafede yer almaktadır.



Resim D.43 - Bakkal Gölü Sulak Alanı

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Tabiat parkları: bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçalarını, ifade eder.

Tabiat Varlığı ise “jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan değerler” olarak tanımlanmıştır. Tarihi mağaralar, kaya sığınakları; özellik gösteren ağaç ve ağaç toplulukları ile benzerleri; taşınmaz tabiat varlığı örneklerindedir.

D.6.1. Kadınçayırı Tabiat Parkı

05.09.2012 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilen alan Ilgaz İlçesi Kadınçayırı mevkiinde bulunmaktadır. Tabiat parkının alanı 422 hektardır.

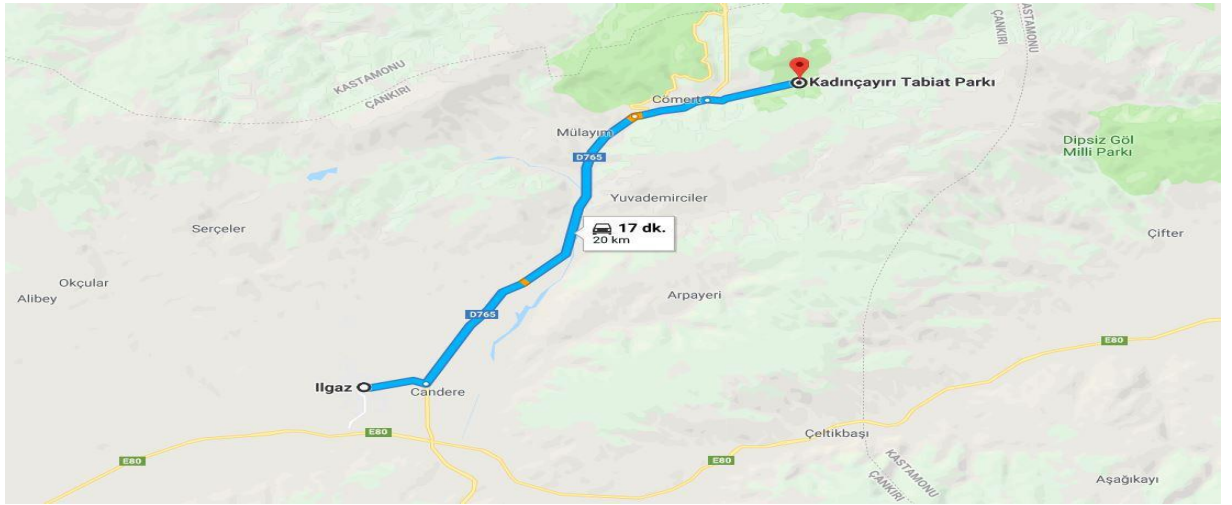
Parkın ana kaynak değeri; Orman ekosisteminin, ekolojik, biyolojik, jeolojik, jeomorfolojik ve peyzaj kaynak değerlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak. Gelişme planında belirtildiği üzere Kadınçayırı Tabiat Parkı ve Yakın Çevresine 211 adet floristik, 45 Adet endemik bitki türü vardır. Yine Gelişme planında belirtildiği üzere; 5 Adet İki Yaşamlı tür, 12 Adet Sürüngen tür, 28 Adet Memeli tür, 42 Adet kuş türü vardır.

Kadıncayırı Tabiat Parkı sınırları içerisinde kırsal anlamda köy veya yayla ölçeğinde herhangi bir yerleşme dokusu bulunmadığından, “kültürel kaynak değerleri” anlamında geleneksel doku ve yerel mimari özelliklerinden bahsetmek mümkün değildir. Bu nedenle çalışma sahası Tabiat Parkı'nın yakın çevresinde yer alan Cömert Köyü ve Mülâyim yaylası ölçeğinde incelenmiştir.

Köy yerleşmelerinin özgün yerleşim karakteristiklerini (dokusunu) koruduğu; yapılar arasında mesafelerin olduğu, topoğrafik eğimi kullandıkları, yaşama katı olan üst kata girişlerin yukarı kottan alınırken depo katı ve ahır olan alt katlara girişin alt kottan olduğu gözlenmiştir. Köy ve yayla içine yapılan yeni yapıların yerleşmelere entegre edildiği gözlenmiştir.

Köylerin yerleşme desenine bakıldığında ana konut yapısı, bitişik veya ayrıık inşa edilen ek konut yapısı (müştemilat) ve ayrıık inşa edilen depo, erzak deposu, samanlık gibi yapılardan oluşmaktadır.

Tabiat Parkı içinde herhangi turizm faaliyeti bulunmamakla birlikte, içinde bulunduğu bölgenin turizm ve rekreasyon açısından çekim merkezlerine oldukça yakın bir konumdadır. Bu konumu ve sahip olduğu kaynak değerleri ile Tabiat Parkı, yakın çevresi ve Çankırı için bir çekim merkezi olma potansiyeline sahiptir.



Harita D.2 – Kadıncayırı Tabiat Parkı



Resim D.44 - Kadın Çayırı Tabiat Parkı

Tabiat Parkı alanı Çankırı Ilgaz Kadınçayırı-Yıldıztepe Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi içinde yer almaktadır ve bu kapsamda Tabiat Parkı alanının doğusunda projelendirilen I.Etap İmar Planı kapsamında yatırımları devam eden Yıldıztepe Mevkiine çok yakın bir mesafededir. Ayrıca, Tabiat Parkı'nın kuzeybatısında, alana yaklaşık 10 km

Yapraklı ilçesi dağlık arazi yapısı nedeniyle yaylalar açısından zengindir. Bunlardan Büyük Yayla Tabiat Parkına 1 km uzakta ve yaklaşık 40 haneden oluşmaktadır. Yayla yerleşimi geleneksel yayla evleri tipolojisinin dışında gelişmiş, giderek ikinci konut haline gelmiştir.

Hazım Dağlı Tabiat Parkı, Çankırı İl Merkezi'ne ve diğer merkezlere yakınlığı ve doğal niteliği korunmuş alanlara artan talep nedeniyle, il geneline hizmet verebilecek ve yayla ya da doğa turizmine hizmet edebilecek bir rekreasyon alanı potansiyeline sahiptir. Alan tabiat parkı olmadan önce, mesire yeri statüsünde olduğundan, piknik gibi günübirlik kullanımlar için tercih edilmektedir.

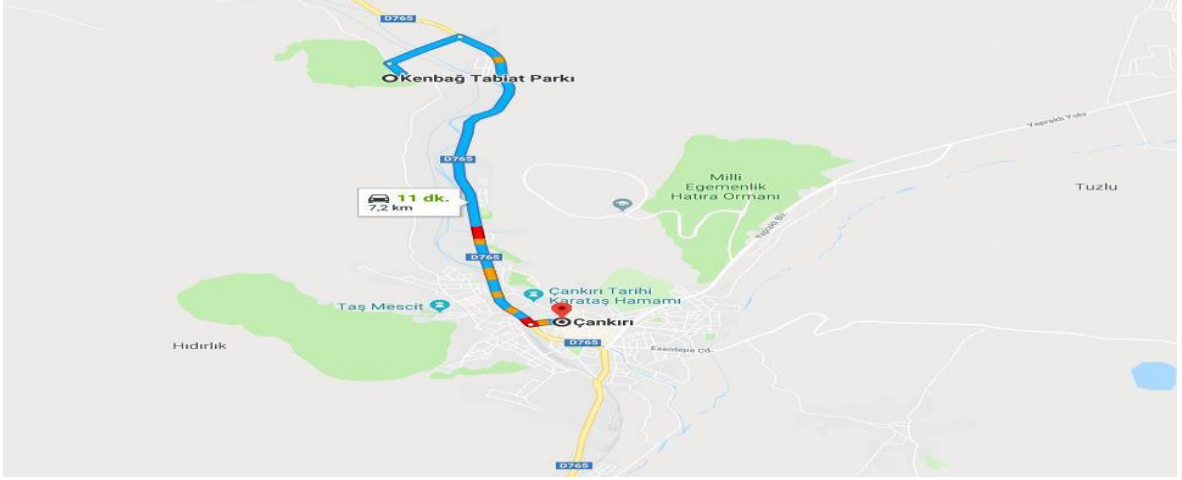


Resim D.45 - Hazım Dağlı Tabiat Parkı

D.6.3. Kenbağ Tabiat Parkı

Çankırı il merkezine 7 km mesafede bulunan, **11.05.2004** yılında mesire yeri olarak tescil edilen ve **21.11.2007** yılında ihale edilerek işletmeciliği 29 yıllığına kiraya verilen 36 hektarlık Kenbağ B Tipi Mesire Yeri, taşıdığı kaynak değerleri sonucu **11/07/2011** tarihli Bakanlık Makamı Olur'u ile Tabiat Parkına dönüştürülmüş, UDGP henüz yapılmamıştır. Hemen bitişiğinde bulunan kent ormanının, tabiat parkı sınırları içerisine alınması amacıyla sınır değişikliği teklifi yapılmıştır. Alanın denetimi ve kontrolleri düzenli olarak yapılmaktadır

Parkın ana kaynak değeri; Orman ekosisteminin, ekolojik, biyolojik, jeolojik, jeomorfolojik ve peyzaj kaynak değerlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak.



Harita D.4 – Kenbağ Tabiat Parkı



Resim D.46 - Kenbağ Tabiat Parkı

D.6.4. Tabiat Anıtları

Tabiat anıtı; tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değere sahip ve milli park esasları dahilinde korunan tabiat parçalarını, ifade eder.

İlimizde Dokuzkardeşler Çamı ve Türbe Çamı olmak üzere 2 adet tabiat anıtı vardır. Bu ağaçların hem korunması hem de ekoturizm kapsamında ziyaret edilebilirliğinin sağlanması ekoturizm zenginliğimize katkı sağlayacaktır.

Türbe Çamı Tabiat Anıtı

Çankırı Eldivan/ Küçükacıbey köyünde 2006 yılında ilan edilen Tabiat Anıtı kapladığı alan 298 m² dir. 400-500 arası yaşa sahip olduğu tahmin edilmektedir.

Aşırı yayvan dallı ve bir gövdeden çıkan iki dalın sarmal birleşmesiyle oluşmuş Türbe Çamı; 13 m boyunda, toprak yüzeyinde 295 cm, 130 cm yüksekte 380 cm çevreye, toprak yüzeyinde 120 cm çap, 130 cm yüksekte 96 cm gövde çapına ve ortalama 9,7 m tepe yarıçapına sahiptir. 400-500 arası yaşa sahip olduğu tahmin edilmektedir.

Çankırı-Ankara karayolu 35. Km'de sağa döndükten sonra yaklaşık 6,5 km gidilerek Büyükhacıbey Köyüne ulaşılır.



Resim D.47 - Türbe Çamı Tabiat Anıtı

Dokuzkardeşler Çamı Tabiat Anıtı

Çankırı Çerkeş/Karacahöyük köyünde 1994 yılında ilan edilen Tabiat anıtının kapladığı alan 465 m² dir. Tabiat anıtının 200 yaşında olduğu tahmin edilmektedir.

Çankırı-Çerkeş arası Korgun-Kurşunlu istikametinden 85 km, Çerkeş-Karacahöyük arası ise 29 km'dir. Bu yollar asfalt kaplamadır. Karacahöyük –Dokuzkardeşler Çamı arası yaklaşık 1 km arazi yolu olup, Dokuzkardeşler Çamı Karacahöyük Köyü'nün kuzeyinde yer almaktadır. Çankırı il merkezine yaklaşık 92 km mesafededir.

Yöre halkının inanişına göre ağacın dalları yanmamaktadır ve ağacın dibinde bulunan toprak ağrılara şifa olmaktadır. Baş ağrıyan toprağı başına; dişi ağrıyan dişine koyarak ağrılardan kurtulmuş. Aldıkları toprak karşılığı olarak da çamın dibine bozuk para koyarlarmış.

Dokuz Kardeşler Çamı Tabiat Anıtı



Resim D.48 - Dokuz Kardeşler Çamı Tabiat Anıtı

D.6.5. Anıt Ağaçlar

Anıt ağaçlar, doğanın kendilerine bahşettiği uzun ömürlerinden ötürü geçmişi geleceğe bağlayan değeri tartışılmaz zenginliklerimizdendir.

Türkiye hem kültürel hem de bilimsel değerleri oldukça yüksek korunan ya da korunması gerekli birçok doğal zenginliğe sahiptir. Bunlar arasında anıt ağaçlar en az ilgiyi görenlerdendir. Doğada yaşayan en yaşlı ama sessiz tarihçiler olan anıt ağaçlar geçmiş

döneme ait birçok doğal olaya ilişkin kesin bilgiler edinmemizde bize yardımcı olurlar. Ayrıca bu yaşlı ağaçlarla kültürel olayları ilişkilendirmek mümkündür.

1, 2 ve 3 Ağaç ya da ormanların, özellikle anıt niteliğindeki ağaç ya da meşcerelerin; yörede yaşayan insanlar açısından, görkemli görünüşleriyle saygı duyulan doğal eserler olarak kabul edilmeleri, tarih boyunca toplumların ekonomik ve kültürel yaşamlarını etkilemeleri, ilkçağ toplumları tarafından şan, şeref, zenginlik ve büyüklüğün göstergesi sayılmaları, mitoloji ve destanlara konu olmaları, bazı devletlerin bayraklarında ağaç ve yaprak motifleri olarak yer almaları, devletler arasında yapılan antlaşmalarda simge olarak kullanılmaları ve buldukları yörelere turizm yönünden katkıda bulunmaları açısından taşıdıkları özellikler, onları önemli kılmaktadır.

Çankırı ilimizde 6 adet Anıt Ağaç Bulunmaktadır.

Koca Meşe Anıt Ağacı

Koca Meşe (*Quercus Robur*) Anıt Ağacı; Çankırı Yapraklı/Karacaözü köyünde 2005 yılında ilan edilen alan 256 m² dir. 12 m boyunda, Toprak yüzeyinde 389 cm, 1,3 m yükseklikte 449 cm çapında, ortalama 12,05 m tepe yarıçapına sahip olan Anıt Ağaç'ın 500 yaşında olduğu tahmin edilmektedir. Üç ayrı gövdenin birbirine kaynaması ile oluşan birleşik gövdeli bir ağaçtır. Sağlam, orta kısmı kovuk, çatlakların olduğu yerler bitki macunu ile kapatılmış, üç gövdenin orta yeri merkez olmak üzere dallar halatlar ile bağlanmıştır.

Çankırı-Yapraklı karayolunun 22. Km'sinden Karacaözü köy yoluna dönülerek 5 km sonra anıt ağaca ulaşılabilir. Anıt ağaç Karacözü köyü'ne yaklaşık 1 km mesafededir.

Yöre halkı tarafından geceleri yandığı rivayet edilmekte ve kutsal sayılmaktadır.



Resim D.49 - Koca Meşe Anıt Ağacı

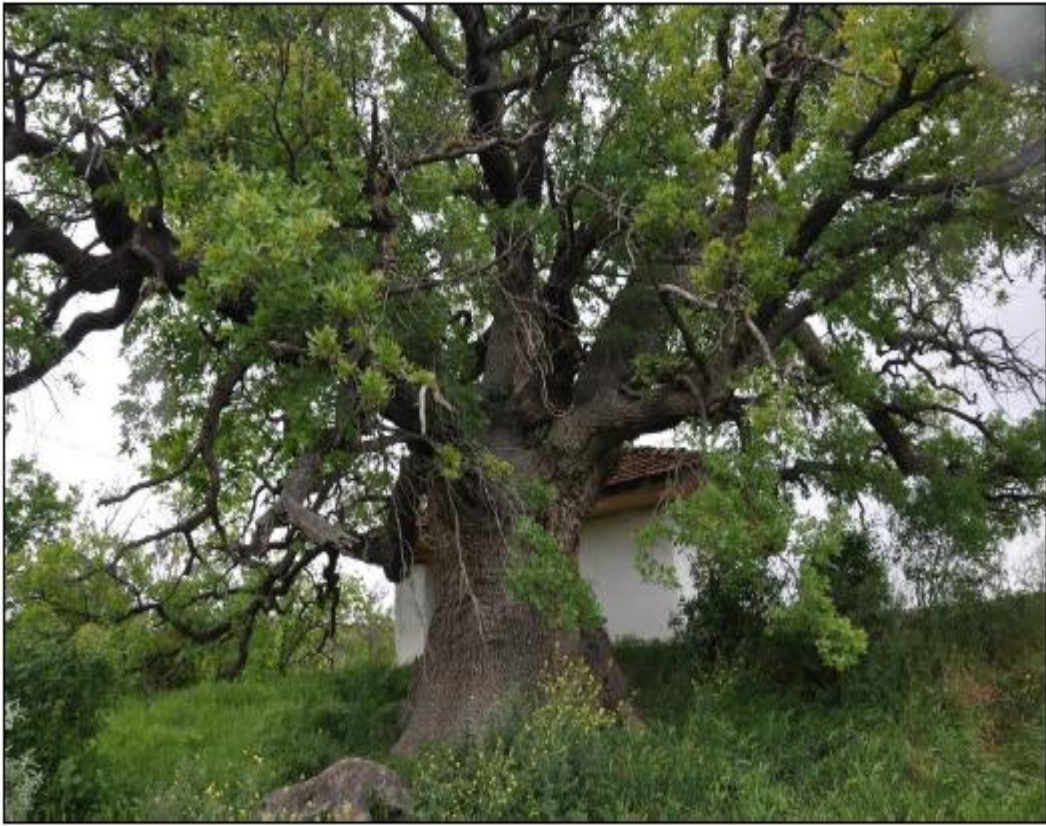
Demir Meşe Anıt Ağacı

Demir Meşe (*Quercus Robur*) Tabiat Anıtı; Çankırı Eldivan/ Küçükhacıbey köyünde 2006 yılında ilan edilen alan 230 m² dir.

Çok yaşlı, tek gövdeli ve sağlam görümlü Demir Meşe; 13 m boyunda, toprak yüzeyinde 850 cm çevreye, toprak yüzeyinde 280 cm ve 130 cm yüksekte ise 198 cm gövde çapına ve ortalama 900 cm tepe yarıçapına sahiptir. 700-1000 arası yaşa sahip olduğu tahmin edilmektedir.

Çankırı-Ankara Karayolu 32. Km'den sağa döndükten 9 km sonra Küçükhacıbey köyü'nde bulunan anıt ağaca ulaşılabilir. Küçükhacıbey Köyü Eldivan ilçesine de 22 km mesafededir.

Ankara Savaşına tanık olduğu söylenmektedir.



Resim D.50 - Demir Meşe Anıt Ağacı

Paşasultan Çamı Anıt Ağacı

Paşasultan Çamı (*Pinus nigra Arnolt. spbps pallasiana L.*) Tabiat Anıtı; Çankırı Orta/Yenice köyünde 2007 yılında ilan edilen alan 365 m² dir.

Paşasultan Çamı; 15 m boyunda, toprak yüzeyinde 510 cm, 130 cm yüksekte 410 cm çevreye, 130 cm yüksekte 162 cm gövde çapına ve ortalama 10,78 m tepe yarıçapına sahiptir. 400-500 arası yaşa sahip olduğu tahmin edilmektedir. Tek gövdeden oluşmuş ancak gövde yaralı ve iki çatallıdır. Yaşlı olduğundan tepe yayvan, 5 m den sonra 2 çatal, dallar aşağı doğru asılarak yere kadar inmiş, çatallardan biri kırık, 8 adet dal yandan çatlayarak aşağı

doğru asılmış sağlıklı, dip kısmından çıra alınmış yaralı, genel olarak da gövde dik ve sağlıklıdır.

Paşasultan Çamı Çankırı il merkezine yaklaşık 50 km, Orta İlçe merkezine ise 19 km mesadedir. Çankırı-Orta karayolu 42. Km'den sağa dönüldüğünde 3 km sonra Orta Yeniceköy yerleşimine ulaşılır. Anıt Ağaç Yeniceköy'ün 5 km kuzeydoğusundadır.

300 m yakınında köylülerce kutsal kabul edilen Paşasultan Türbesi bulunmaktadır. Ankara savaşı sırasında geri çekilen Yıldırım Beyazıt'ın kızının burada vefat ettiği, adına türbe yapıldığı ve ağaç dikildiği rivayet edilmektedir.



Resim D.51 - Paşa Sultan Çamı Anıt Ağacı

Çatal Çam Anıt Ağacı

Çatal Çam (Pinus nigra) Tabiat Anıtı; Çankırı Eldivan/ Küçükhacıbey köyünde 2006 yılında ilan edilen alan 298 m² dir.

Aşırı yayvan dallı ve bir gövdeden çıkan iki dalın sarmal birleşmesiyle oluşmuş Türbe Çamı; 13 m boyunda, toprak yüzeyinde 295 cm, 130 cm yüksekte 380 cm çevreye, toprak yüzeyinde 120 cm çap, 130 cm yüksekte 96 cm gövde çapına ve ortalama 9,7 m tepe yarıçapına sahiptir. 400-500 arası yaşa sahip olduğu tahmin edilmektedir.

Çankırı-Ankara karayolu 35. Km’de sağa döndükten sonra yaklaşık 6,5 km gidilerek Büyükhacıbey Köyüne ulaşılır.

Yanında köylülerce kutsal kabul edilen mezar bulunmaktadır.



Resim D.52 - Çatal Çam Anıt Ağacı

Yağmur Çamı Anıt Ağacı

Yağmur Çamı (Pinus nigra) Tabiat Anıtı; Çankırı Eldivan/ Çukurözü köyünde 2008 yılında ilan edilen alan 265 m² dir.

Yayvan dallı ve tek gövdenin 4,75 m den sonra 2 çatala ayrılmasıyla oluşmuş Yağmur Çamı; 15 m boyunda, 130 cm yüksekte 295 cm çevreye, 130 cm yüksekte 94 cm gövde çapına ve ortalama 9,18 m tepe yarıçapına sahiptir. 450-500 arası yaşa sahip olduğu tahmin edilmektedir.

Çankırı-Eldivan karayolu 15. Km’den sağa dönüp, 7 km sonra Çukuröz Köyü’ne ulaşılır. Anıt ağaç Çukuröz Köyü’nün yaklaşık 2 km güneybatısında yer almaktadır.

Yöre halkının zamanında, karaçam altında yağmur duası yaptıkları, heybetli karaçam için de kurban kestikleri, ağaca zarar verenlerin de zarar göreceğine inandıkları anlatılmaktadır.



Resim D.53 - Yağmur Çamı Anıt Ağacı

Çınar Anıt Ağacı

Çarşı Hamamının 1 metre güneyindeki tretuvar üzerinde yer almaktadır. Tek gövde olan ağaç dört metreden sonra üçe ayrılmıştır. 17 metre uzunluğundadır. Gövde çapı toprak yüzeyinde 151 cm, 1.30 m yüksekliğinde 104 cm'dir. Ağaç yan dalların uzantısıyla birlikte 80 m²'lik bir alanı kaplamaktadır. Ağaç türü Platanus Orientalis (Çınar Ağacı) olarak olarak bilinmektedir. Ağacın yaşının 160-180 yıl civarında olduğu tahmin edilmektedir.



Resim D.54 - Çınar Anıt Ağacı

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içerisinde Ilgaz Dağı Milli Parkı olmak üzere 1 adet Milli park bulunmaktadır. 23.02.2016 tarihinde Mahalli Öneme Haiz Sulak Alan Olarak Tescil edilen Bakkal Gölü Mahalli Öneme Haiz Sulak Alanı 250 dekar alana sahiptir. Kenbağ Tabiat Parkı, Kadınçayırı Tabiat Parkı, Hazımdağlı Tabiat Parkı olmak üzere 3 adet Tabiat Parkı b Dokuz Kardeşler Çamı Tabiat Anıtı, Türbe Çamı Tabiat Anıtı, olmak üzere 2 adet tabiat anıtı, Koca Meşe Anıt ağacı, Demir Meşe Anıt ağacı, Paşa Sultan Çamı Anıt ağacı, Çatal Çam Anıt ağacı, Yağmur Çamı Anıt ağacı, Yağmur Çamı anıt ağacı, Çınar anıt ağacı olmak üzere 6 adet anıtağaç bulunmaktadır.

Çankırı İlinin toplam arazi varlığı 749.000 ha olup, bunun 268.580 ha tarım alanı, 135.000 ha ı çayır-mera alanıdır. Çankırı'nın doğal koşulları, toplam yüzölçümün % 18'ini teşkil eden çayır-mera alanı ve yem bitkileri üretimi ile hayvancılığa elverişli durumdadır.

Kaynaklar

Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü –Çankırı Şube Müdürlüğü, 2019

Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019

Orman Genel Müdürlüğü Ankara Orman Bölge Müdürlüğü Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2019

E. ARAZI KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Genel Toprak Yapısı

İç Anadolu Bölgesinin Kuzey geçit kesiminde yer alan İlimizin arazisi 4. jeolojik zamanda teşekkül etmiştir. İlin rakımı 550-2.565 m arasında değişmekte olup, Merkez İlçenin rakımı 750 metredir. İlin genel jeolojik yapısının oldukça dağlık ve engebeli oluşu tarım açısından dezavantaj olarak görülmektedir. İrili ufaklı 14 dağın mevcut olduğu bu engebelikler İlin yüzölçümünü %61'ini oluşturmaktadır. En alçak dağ 1.117 metre ile Bozkır dağı, en yüksek dağı ise 2565 metre ile Ilgaz dağıdır. Ova çok azdır. Vadi şeklinde düz araziler mevcuttur. Bozkır, Uluyazı, Yapraklı, Aydos, Eldivan, Aliözü gibi yayla özeliğine sahip vadiler ise zaman içerisinde erozyon sebebiyle jeolojik yapı değişikliğine uğramaktadır.

Akarsuların geçtiği alüvyal topraklar %2-5 meyillidir. Kızılırmak nehrinin İl sınırları içerisinde 30 km boyunca mikroklima kuşağı hüküm sürdüğünden polikültür tarım yapılabilir. İlin genel toprak yapısı organik maddece oldukça fakir oluşu özellikle su erozyonundan kaynaklanmaktadır.

Çankırı İlinde doğal bitki örtüsü florasını karaçam, sarıçam, ardıç, ladin ve köknar gibi orman ağaçları ile ahlat, kızılırmak gibi meyve ağaçları teşkil eder. Alt florada ise hububat, yemlik ve yemeklik baklagiller ile deve diken, yumak, ayrık otu gibi bitkiler bulunur

Genellikle çıplak dağlar ve platolar ile kaplı Çankırı ili toprakları toprak erozyonu tehdidi altındadır. Merkez, Şabanözü, Orta, Çerkeş ve güneyde bulunan ilçelerde 100.000 hektar civarındaki alanda şiddetli toprak erozyonu vardır.

İlin ana toprak grupları şunlardır:

a)Alüviyal Topraklar: Yüzey sularının tabanlarında ya da etki alanlarında akarsularca taşınıp yığılmış genç sedimentler üzerinde yer alan düz yada düze yakın az eğimli yerlerdeki genç topraklardır. Kızılırmak havzası, Devres Çayı çevresindeki ovalar, Tatlıçay'ın yatağı, Melan Çayı çevresi ve Çerkeş ovaları bu topraklarla kaplıdır.

b)Kolüvyal Topraklar: Yüzeysel akımla ya da derelerin kısa mesafelerden taşıyarak eğimin azaldığı yerlerde bıraktıkları maddelerle oluşmuş genç topraklardır. Orta ilçesi ve çevresinde doğal eğimin %2 yi aştığı ovalık alanlar bu topraklarla kaplıdır.

c)Kestane Renkli Topraklar: Derinlikleri fazla çeşitli toprak katlarından oluşan yaşlı topraklardır. Çerkeş ilçesinin batısı ve doğusu ile Kurşunlu'nun güney kesimi dışındaki tüm yöreler bu topraklarla kaplıdır .Doğal bitki örtüsü kısa ve uzun otlarla çalılardan ve seyrek ağaçlardan oluşmaktadır.

d) Kahverengi Orman Toprakları: Genç topraklar ile yaşlı topraklar arasında kalan bu topraklar yüksek oranda kireç içeren ana maddeler üzerinde gelişmiştir. Toprağın üst katı gözenekli ve kalıntılı bir yapıdadır. Çerkeş'in kuzeyinde kestane renkli topraklardan sonra başlayan alanlar ile ilin kuzeyinde kahverengi topraklardan sonra başlayan alanlar bu tür topraklarla kaplıdır. Doğal bitki örtüsü kışın yaprağını döken ağaç ve çalılardır.

e) Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları: Toprağın üst katı iyi oluşmuş ve gözenekli bir yapı gösterir. Minerallerden ayrı ya da az karışmış durumda asit karakterli

organik maddeler içerir. Çerkeş ve Ilgaz ilçelerinin güneyi ile Orta ilçesinin batısı bu tür topraklar ile kaplıdır.

f) Kahverengi Topraklar: Yaşlı topraklardır. Şiddetli erozyon nedeni ile toprak katlarında yüksek miktarda kalsiyum birikmektedir. Toprağın üst katı belirgin gözenekli yapıdadır. Orta derecede organik madde içerir.

Şabanözü ilçesi çevresi bu topraklarla kaplıdır. Doğal bitki örtüsü kısa yada orta boylu otlar ve çayırlardır.

Bu ana toprak gurupları dışında ilimiz topraklarının çeşitli yerlerine dağılmış durumda kumlu, çakıllı, molozlu, ırmak ve taşkın yatakları ile çıplak kayalıklar bulunmaktadır. İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.

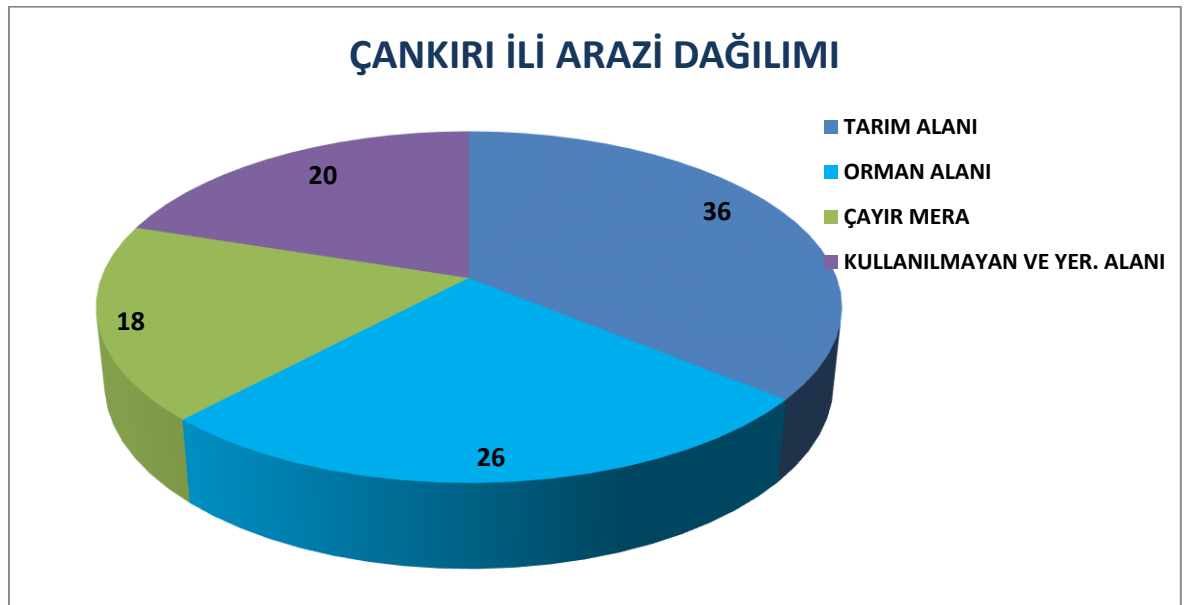
Çankırı İlinin toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup, bunun 268.580 ha tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Bu da toplam yüzölçümünün % 36'sını oluşturmaktadır.

Çankırı'nın doğal koşulları, toplam yüzölçümün % 18'ini teşkil eden çayır-mera alanı ve yem bitkileri üretimi ile hayvancılığa elverişli durumdadır.

Çizelge D.61 - Çankırı ili 2017 yılı arazi dağılımı

(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018)

ARAZİNİN CİNSİ	Ha	Yeri (%)
Tarım Alanı	268.580	36
Orman Alanı	192.163	26
Çayır- Mera	135.000	18
Tarım Dışı ve Yerleşim Alanı	153.257	20
TOPLAM	749.000	100



Grafik E.18 – Çankırı ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018)

Çizelge E.62 – Çankırı ilinde arazi kullanım sınıflandırması
(<http://corine.ormansu.gov.tr/corine>, 2018)

Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	3.955,66	0,53	4.130,01	0,55	4.568,1	0,60	5.093,23	0,67
2) Tarımsal Alanlar	312.572,18	41,66	311.211,97	41,48	301.609,97	39,93	301.205,88	39,89
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	431.633,22	57,53	432.497,27	57,64	446.697,03	59,14	446.376,04	59,11
4) Sulak Alanlar	1.172,61	0,16	1.172,61	0,16	837,42	0,11	837,42	0,11
5) Su Yapıları	955	0,12	1.276,79	0,17	1.511,25	0,22	1.711,19	0,22
TOPLAM	750.288,67	100	750.288,65	100	755.223,77	100	755.223,76	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Çevre Düzeni Planı Tanım olarak;

Dengeli ve sürekli kalkınma amacına uygun olarak;

- ◆ Ekonomik kararlar ile ekolojik değerlerin birbirine entegrasyonuna imkan veren,
- ◆ Rasyonel doğal kaynak kullanımını sağlamak üzere; kalkınma planları ve bölge planlarını temel alarak arazi kullanım kararlarını ve bunlara ilişkin gelişme ve koruma hedef, politika ve stratejilerini belirleyen,
- ◆ Alt ölçekli planlara esas olmak üzere havza veya bölge bazında 1/50.000 veya 1/100.000 ölçekte hazırlanan,
- ◆ Plan notları ve plan açıklama raporu ile bütün olan üst ölçekli fiziki planlar olarak tanımlamaktadır.

Sinop-Kastamonu-Çankırı illerine ait 1/100.000 lik çevre düzeni planı, mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 23.01.2008 tarihinde onaylanmıştır. İlin çevre düzeni planı aşağıda Harita E.5 de sunulmuştur.

T.C. ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü

SİNOP-KASTAMONU-ÇANKIRI PLANLAMA BÖLGESİ
1/100 000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

GÖSTERİM

SINIRLAR

İDARİ SINIRLAR

- İL SINIRI
- İLÇE SINIRI
- BELEDİYE SINIRI
- MÜCAVİR SAHA SINIRI

PLANLAMA SINIRLARI

- PLAN ONAMA SINIRI
- PLANLAMA ALT BÖLGESİ SINIRI
- ÖZEL PLANLAMA ALANI SINIRI
- ÇEVRE DÜZENİ PLANI SINIRI

SU KAYNAKLARI KORUMA ALANI SINIRLARI

- MUTLAK KORUMA ALANI SINIRI
- KISA MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI
- ORTA MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI

ÖZEL KANUNLARLA PLANLAMA YETKİSİ VERİLEN ALANLAR

- KÜLTÜR VE TURİZM KORUMA VE GELİŞİM BÖLGESİ / TURİZM MERKEZİ
- MİLLİ PARK
- YABAN HAYATI GELİŞTİRME ALANI
- TABİATİ KORUMA ALANI

ARAZİ KULLANIMI

YERLEŞİK ALANLAR VE GELİŞME ALANLARI

- KENTSEL YERLEŞİM ALANI
- KENTSEL GELİŞME ALANI
- KIRSAL YERLEŞİM ALANI
- YAYLA YERLEŞİMİ

ÇALIŞMA ALANLARI

- BÜYÜK ALAN KULLANIMI GEREKTİREN KAMU KURULUŞ ALANI
- KONUT DIŞI KENTSEL ÇALIŞMA ALANI
- ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
- SANAYİ ALANI
- KÜÇÜK SANATLAR ALANI (SANAYİ SİTELERİ)
- DEPOLAMA ALANI
- ORGANİZE TARIM ALANI

TURİZM ALANLARI

- TURİZM TESİS ALANI
- TERMAL TURİZM
- EKOTURİZM
- KİŞİ SPORLARI VE KAYAK MERKEZİ
- ATLI SPOR
- BAĞCILIK VE ŞARAPÇILIK
- BAZALT KAYALARI
- TREKKİNG
- MAĞARA
- FİYORD
- MESİRE YERİ
- KALE
- KAYA MEZARI
- ÖREN YERİ
- ŞELALE
- HOYÜK

BÜYÜK VE AÇIK ALAN KULLANIŞLARI

- ÜNİVERSİTE KAMPUS ALANI
- BÜYÜK KENTSEL YEŞİL ALAN

TARIM ARAZİLERİ

- TARIM ARAZİSİ
- ÇAYIR- MERA

ORMAN VE AĞAÇLANDIRILACAK ALANLAR

- ORMAN ALANI
- AĞAÇLANDIRILACAK ALAN
- MESİRE ALANI

DİĞER ARAZİ KULLANIM ALANLARI

- ASKERİ ALAN

KORUMA ALANLARI

SİT ALANLARI

- BİRİNCİ DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI
- İKİNCİ VE ÜÇÜNCÜ DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI
- BİRİNCİ DERECE ARKEOLOJİK VE DOĞAL SİT ALANI
- DOĞAL SİT ALANI
- KENTSEL SİT ALANI

DOĞAL KARAKTERİ KORUNACAK ALANLAR

- KAYALIK-TAŞLIK ALAN VE KUMUL ALANI
- SAZLIK-BATAKLIK ALAN
- MAKILIK-FUNDALIK-ÇALILIK ALAN
- KANYON
- PLAJ- KUMSAL

EKOLOJİK ÖNEME SAHİP ALANLAR

- SULAK ALAN
- ÖNEMLİ KUŞ ALANI
- ÖNEMLİ BİTKİ ALANI
- ÖNEMLİ ORMAN ALANI
- YAPI YASAĞI GETİRİLEN ALANLAR
- JEOLOJİK SAKINICALI ALAN

ALTYAPI

ULAŞIM

KARAYOLLARI

- BİRİNCİ DERECE YOL
- İKİNCİ DERECE YOL
- ÜÇÜNCÜ DERECE YOL
- KENT İÇİ YOL
- KÖY YOLU
- TURİSTİK TÜR GÜZERGAHI
- KENTİÇİ KAĞSAK
- KENTDİŞİ KAĞSAK

DEMİRYOLLARI

- DEMİRYOLU
- TELEFERİK HATTI

DEMİRYOLLARI

- LİMAN
- YAT LİMANI-BALIKÇI BARINAĞI
- TERSANE
- LİMAN-BALIKÇI BARINAĞI
- DENİZ ULAŞIM BAĞLANTISI
- YAT TURİZMİ GÜZERGAHI

HAVA YOLLARI

- HAVAALANI

ENERJİ - SULAMA

ENERJİ ÜRETİMİ

- KULLANMA VE SULAMA SUYU BARAJI
- SULAMA VE İÇME SUYU BARAJI
- İÇME SUYU BARAJI
- TERMİK SANTRAL
- HİDROELEKTRİK SANTRAL
- SULAMA ALANI

ENERJİ TAŞINIMI

- ENERJİ İLETİM HATTI
- DOĞALGAZ BORU HATTI

SU YÜZEYLERİ

- GÖL-GÖLET
- NEHIR
- DERE

ATIK VE ARITMA TESİSLERİ

- KATI ATIK DEPOLAMA VE BERTARAF TESİSİ
- ARITMA TESİSİ

Ölçek: 1/100.000



0 1 2 4 6
Kilometre

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz toprakları erozyon tehdidi altındadır. Kuzey ilçelerde taşlılık nispeten daha fazladır. Kızılırmak vadisinde toprak derinliği İlimizdeki diğer alanlara göre daha fazladır. Şiddetli erozyona maruz kalan bazı yerlerde toprağın tamamen yok olduğu görülmektedir. Yanlış gübre uygulamaları ve aşırı sulamanın yapıldığı alanlarda yer yer çoraklaşmalar meydana gelmektedir. Bazı bölgelerimizde miras yoluyla arazi parçalanmaları yüksek seviyelerdedir. Bu durum karlı işletmeciliği olumsuz yönde etkilemekte zamanla arazinin terk edilmesi durumunu ortaya çıkarmaktadır. Böylece kullanım dışında bırakılan tarım arazileri artmaktadır.

Sinop-Kastamonu-Çankırı illerine ait 1/100.000 lik çevre düzeni planı, mülga Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 23.01.2008 tarihinde onaylanmıştır.

Kaynaklar

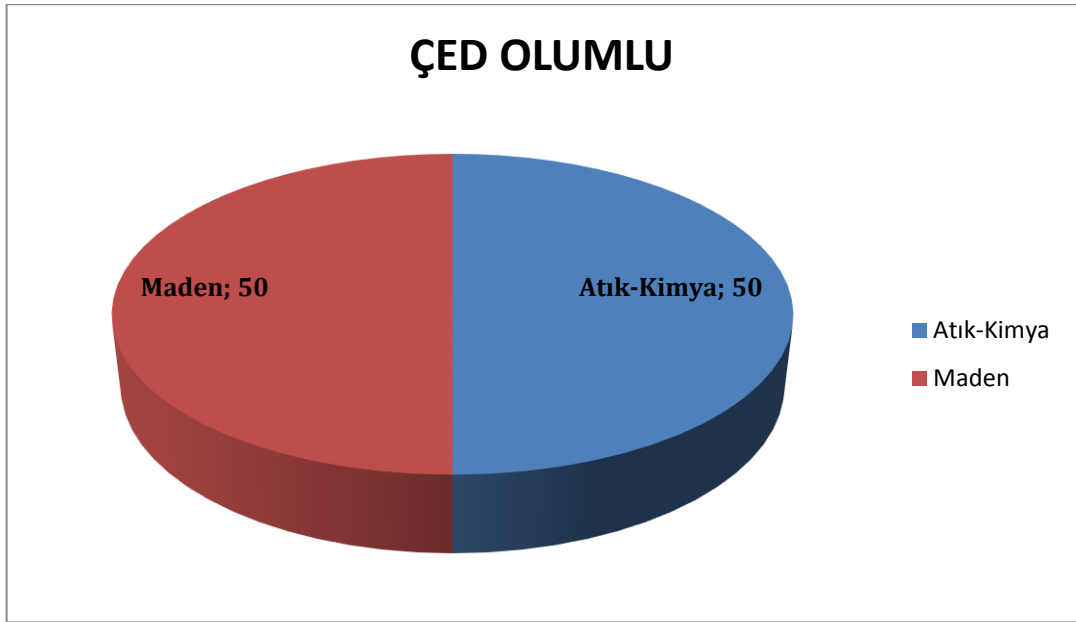
Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018
<http://corine.ormansu.gov.tr/corine>, 2018

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

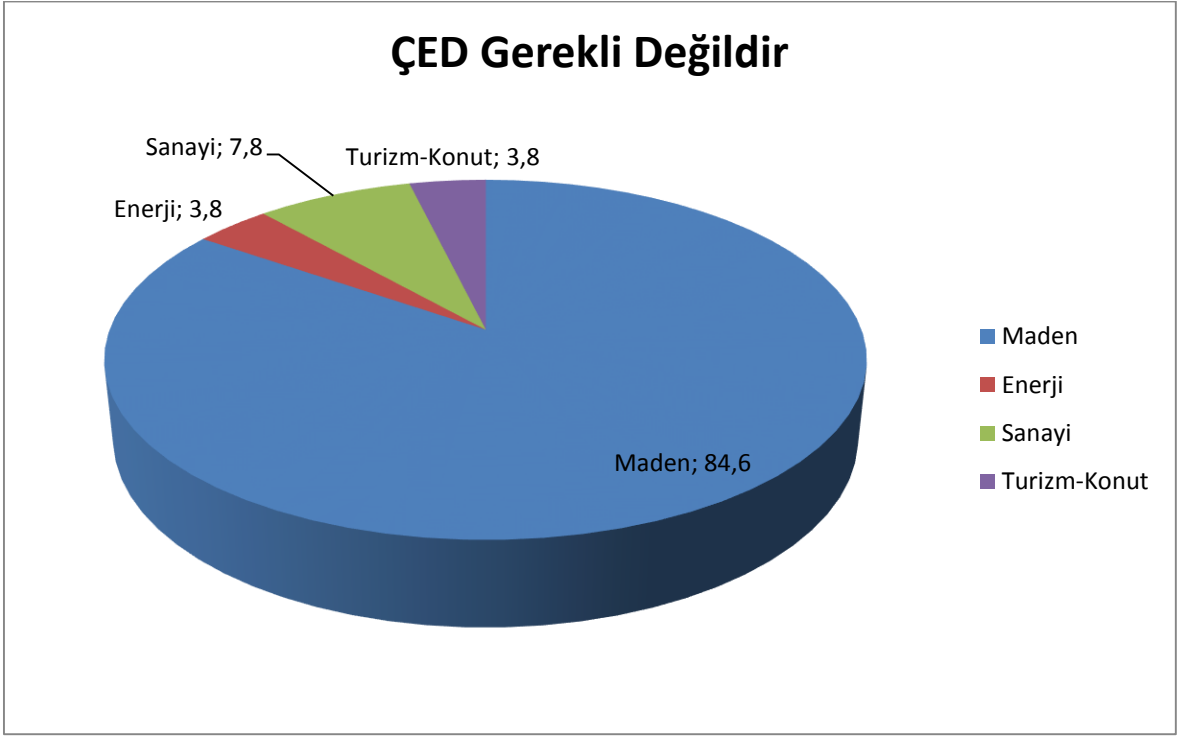
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.63 – Çankırı İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2018 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	22	1	2	0	0	0	1	26
ÇED Gereklidir	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇED Olumlu Kararı	1	0	0	0	1	0	0	2



Grafik F.19 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

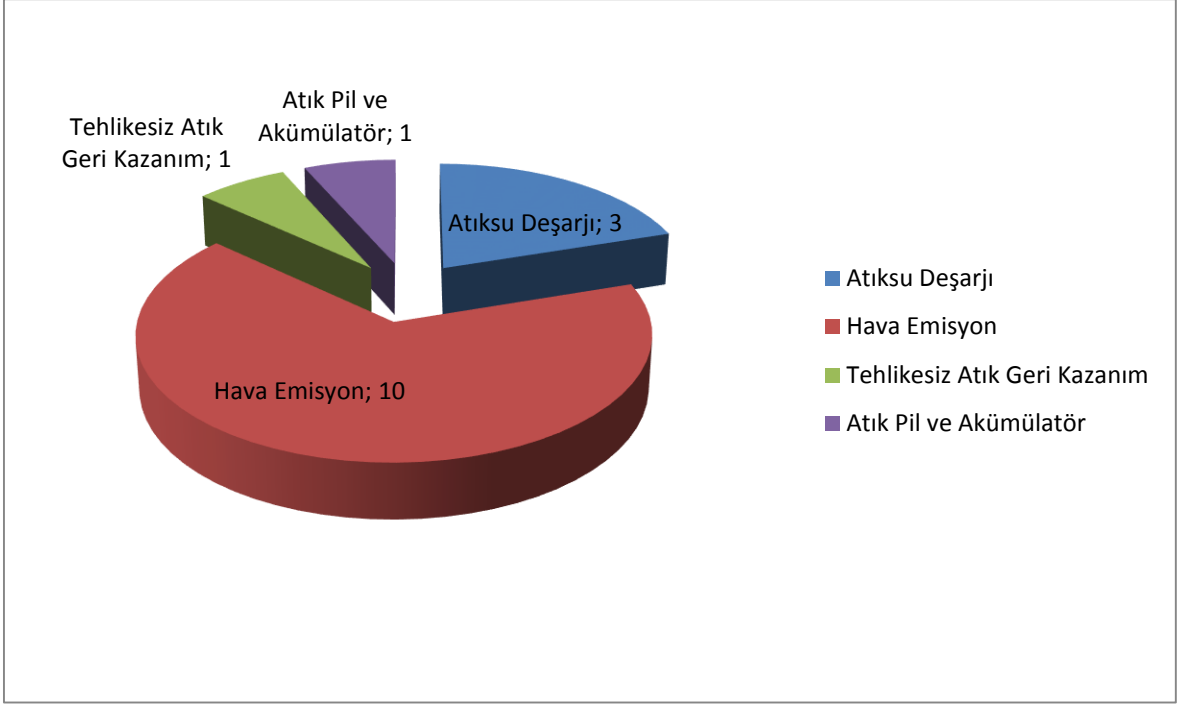


Grafik F.20 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.64 –Çankırı ilinde 2018 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	0	1	1
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	1	10	11
TOPLAM	1	11	12



Grafik F.21 – Çankırı ilinde 2018 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüzde 2018 yılında toplam 26 adet Proje Tanıtım Dosyası (PTD) tamamlanarak ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiş olup Bakanlık merkez tarafından 2 adet ÇED Olumlu kararı alınmıştır. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında 1 adet geçici faaliyet belgesi verilmiştir. 11 adet Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi verilmiştir.

Kaynaklar

(Çankırı) Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-ÇED Yazılımı
e-İzin Yazılımı

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

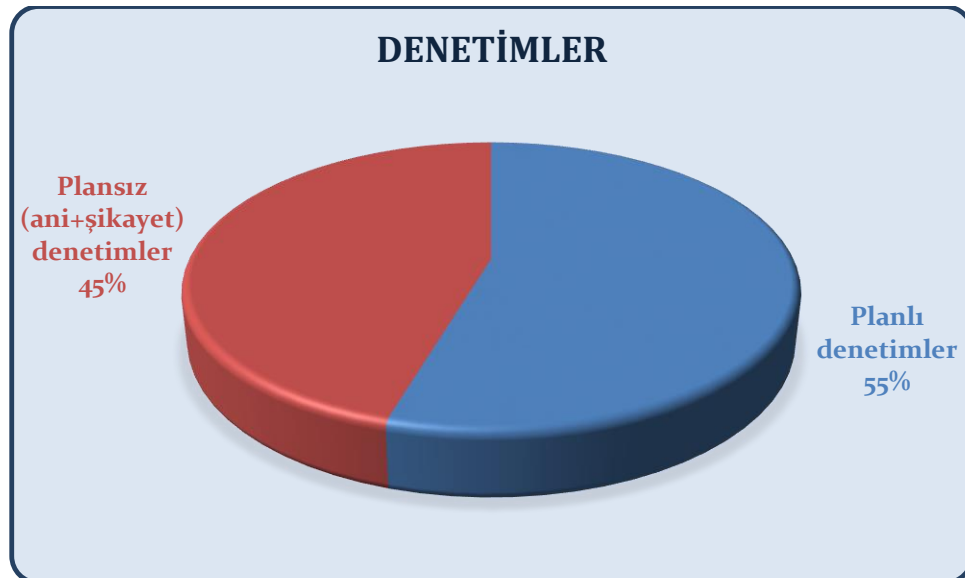
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.65 - Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	71
Plansız (ani+şikayet) denetimler	59
Genel toplam	130



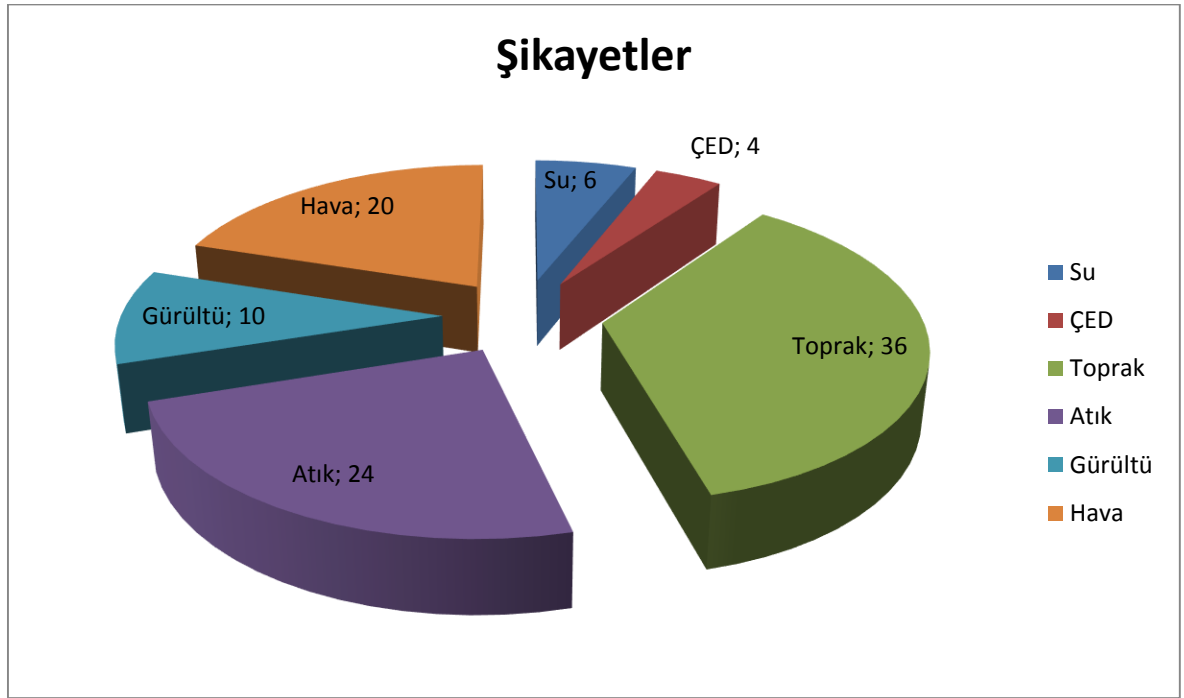
Grafik G.22 – Çankırı ilinde ÇŞİM tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.66 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	10	3	18	12	0	5	2	50
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	10	3	18	12	0	5	2	50
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	-	100	100	100



Grafik G.23 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı

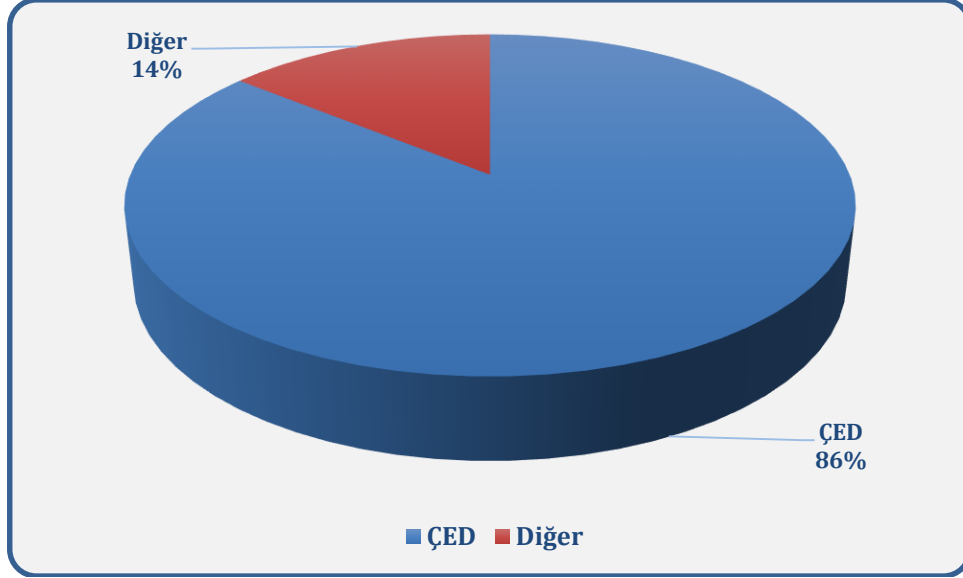
(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.67 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	0	0	0	0	0	0	9.260	1.522,01	10.782,01
Uygulanan Ceza Sayısı	0	0	0	0	0	0	3	7	10



Grafik G.24 – Çankırı ilinde 2018 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı

(Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2019)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Çankırı ilinde 2018 yılı içerisinde ÇED Gerekli Değildir kararı almadan faaliyete geçen 1 adet Kıırma Eleme Tesisine 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi gereği faaliyeti durdurma kararı verilmiştir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüz tarafından 2018 yılında 76 Planlı, 50 plansız(ani) olmak üzere toplamda 126 denetim gerçekleştirilmiştir. Planlı denetimler ağırlıklı olarak ÇED (27 denetim), Atık (19 denetim), Hava (18 denetim), Su (6 denetim), Gürültü(1 adet denetim) birleşik (5 denetim), denetimleridir. Plansız denetimler ise, Toprak(18 denetim), gürültü(5 denetim), Su(3 denetim), Atık(12 denetim), ÇED(2 denetim), Hava(10 denetim) denetimleridir.

2018 yılı içerisinde hava, su, toprak, gürültü, ÇED ve atık konularında toplam 50 adet şikâyet intikal etmiştir. Şikâyetlerle ilgili olarak ilgili mevzuatlar kapsamında gerekli önlemlerin alınması amacıyla plansız(ani) denetimler yapılmıştır. İl Müdürlüğümüzce 10 adet idari yaptırım uygulanmıştır.

Kaynaklar

(Çankırı) Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Çevre ve Şehircilik İl öncülüğünde 05 Haziran Dünya Çevre günü dolayısıyla çeşitli sloganlar içeren, ilimizin merkezi yerlerine belli süre ile pankartlar asılmıştır. Muhtelif seminerler, paneller ve eğitimler düzenlenmiş Bakanlığımızdan temin edilen kitap, dergi, broşür dağıtılarak yerel basın yayın araçlarından çevre ile ilgili yayınlar yapılmıştır. Temel eğitim okulları öğrencileri arasında çevrenin önemi, çevre kirliliğinin önlenmesi ve olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması konusunda resim, şiir ve kompozisyon yarışmaları yapılmıştır. Dereceye giren öğrencilere hediyeleri verilmiştir.



Resim D.55 - 5 Haziran Dünya Çevre Günü etkinliği

Bakanlığımız bünyesinde uygulamaya başlanan ve Ülkemiz genelinde bir kampanya olarak devam edilecek olan "Sıfır Atık Projesi" İl Müdürlüğümüzde başlatılmıştır.

Bu kapsamda;

1. 02.02.2018 tarihinde İl Müdürlüğümüz toplantı salonunda tüm personele "sıfır atık" uygulamasına ilişkin eğitimler verilmiştir



Resim H.56 - Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Sıfır Atık Projesi bilgilendirme toplantısı

2. Sıfır Atık Projesi ilk bilgilendirme toplantısı 01.03.2018 tarihinde Şehit Yusuf ÇELİK Rehberlik ve Araştırma Merkezi toplantı salonunda Kamu Kurum ve Kuruluşlarının yöneticileri ve çalışanlarının katılımı ile gerçekleştirilmiştir.



Resim H.57 - Kamu Kurum ve Kuruluşları Sıfır Atık Projesi bilgilendirme toplantısı

3. Eldivan 100. Yıl İlkokulu, Merkez Şehit Yüksel Kaplan İlkokulu ve Tüney Şehit Mehmet Demir İlkokulunda Çevre ve Sıfır atık konulu eğitimler verilmiştir.



Resim H.58 - Tüney Şehit Mehmet Demir İlkokulu Çevre ve Sıfır atık konulu eğitim



Resim H.59 - Merkez Şehit Yüksel Kaplan İlkokulu Çevre ve Sıfır atık konulu eğitim



Resim H.60 - Eldivan 100. Yıl İlkokulu Çevre ve Sıfır atık konulu eğitim

4-Sıfır Atık Projesi kapsamında bu zamana kadar yapılan ve yapılması gereken çalışmalar hakkında İlimizdeki kurum ve kuruluşların üst düzey yetkililerinin katıldığı değerlendirme toplantısı Şehit Yusuf ÇELİK Rehberlik ve Araştırma Merkezi toplantı salonunda 06.11.2018 tarihinde yapılmıştır.



Resim H.61 - Sıfır Atık Projesi bilgilendirme toplantısı

Kaynaklar

Çankırı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü