



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇANKIRI VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ÇANKIRI İLİ
2021 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇANKIRI ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
İL MÜDÜRLÜĞÜ**

ÇANKIRI - 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	4
A.1. HAVA KALİTESİ.....	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	10
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	10
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	12
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	13
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	14
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	14
B. SU VE SU KAYNAKLARI	15
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	15
B.1.1. Yüzeysel Sular	15
B.1.1.1. Akarsular	15
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	16
B.1.2. Yeraltı Suları	17
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	19
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	19
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	23
B.3.1. Noktasal kaynaklar	23
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	23
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	23
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	23
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	23
B.3.2.2. Diğer	24
B.4. DENİZLER	24
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	24
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	24
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	24
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	25
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	25
B.5.2. Sulama.....	25
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	25
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	25
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	26
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	26
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	26
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	26
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri.....	26
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	29
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	30
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	30
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	30
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....	30
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	31
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	31

<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	31
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	32
C. ATIK	33
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	33
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	35
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	35
<i>C.3.1. Eğitimler</i>	35
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	36
<i>C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i>	36
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	37
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	39
C.6. ATIK YAĞLAR	40
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	41
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	41
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	42
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	43
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	44
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	45
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	45
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	45
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları</i>	45
C.13. TIBBİ ATIKLAR	46
C.14. MADEN ATIKLARI	46
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	47
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	48
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	48
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	48
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	49
D.1. FLORA	49
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	91
<i>D.3.1. Ormanlar</i>	91
<i>D.3.2. Milli Parklar</i>	92
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	93
D.4. ÇAYIR VE MERA	98
D.5. SULAK ALANLAR	99
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	100
<i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i>	100
<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	102
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	102
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	108
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	108
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	109
E. ARAZİ KULLANIMI	110
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	110
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	113
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	113
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	116

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	117
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	117
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	118
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	119
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	120
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	120
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	121
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	121
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	123
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	123
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	124

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1– Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	5
Çizelge A.2- Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	6
Çizelge A.3- Ulusal hava kalitesi indeksi.....	6
Çizelge A.4–2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	7
Çizelge A.5– 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	9
Çizelge A.6Çankırı ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler.....	10
Çizelge A.7- 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	12
Çizelge A.8- 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	14
Çizelge A.9– Tamamlanan Bisiklet Yolları	14
Çizelge B.10–İlin akarsuları.....	16
Çizelge B.11- Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	17
Çizelge B.12– Yeraltı suyu potansiyeli	18
Çizelge B.13- DSI’ce İnşa Edilerek İşletmeye Açılan Yeraltı Suyu Sulama Tesisleri	19
Çizelge B.14- 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	19
Çizelge B.15– 2021 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	28
Çizelge B.16– 2021 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	29
Çizelge B.17– 2021 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	29
Çizelge B.18– 2021 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu	30
Çizelge B.19– 2021 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	31
Çizelge B.20- 2021 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	31
Çizelge B.21- 2021 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	32
Çizelge C.22- 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	34
Çizelge C.23– 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	35
Çizelge C.24– 2021 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler	35
Çizelge C.25– 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	36
Çizelge C.26– 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı	36
Çizelge C.27– 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	36
Çizelge C.28- 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	38
Çizelge C.29- 2021 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	38
Çizelge C.30- 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	39
Çizelge C.31- 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	39
Çizelge C.32- 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	40

Çizelge C.33– 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	41
Çizelge C.34– Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	41
Çizelge C.35– 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	42
Çizelge C.36– 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	42
Çizelge C.37– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	42
Çizelge C.38– 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	44
Çizelge C.39– 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı	44
Çizelge C.40– 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	45
Çizelge C.41– 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	46
Çizelge C.42– Yıllara göre tıbbi atık miktarı	46
Çizelge C.43– 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı	47
Çizelge C.44– 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	48
Çizelge C.45– 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	48
Çizelge D.46– Çankırı ilinin Florası	54
Çizelge D.47– Çankırı ilinin Memeli Hayvan Türleri	70
Çizelge D.48– Çankırı İlinin Kuş Türleri	72
Çizelge D.49– Çankırı İlinin Sürüngen Türleri	76
Çizelge D.50– Çankırı İlinin Çiftyaşar Türleri	78
Çizelge D.51– Çankırı İlinin Balık Türleri	80
Çizelge D.52– Çankırı ilinin Omurgasız Canlılar Türleri	81
Çizelge D.53– Çankırı İlinin Orman İşletme Müdürlüğünün Sınırları Dahilinde Bulunan Alanların Dağılımı ve Yıllara Göre Değişimleri	91
Çizelge D.54– Çankırı İlinin Servet ve artımının dağılımı ve yıllara göre değişimi	91
Çizelge D.55– Çankırı İlinin Orman İşletme Müdürlüğü sınırları bünyesinde bulunan ana ağaç türlerimiz ve diğer bitki topluluklarının isimleri	92
Çizelge D.56– Çankırı İli çayır ve Mera alanları	99
Çizelge E.57– Çankırı İli 2020 yılı Arazi Dağılımı	111
Çizelge E.58– Arazi kullanım sınıflandırması	112
Çizelge F.59– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	117
Çizelge F.60– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	118
Çizelge F.61– 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	118
Çizelge F.62– 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	118
Çizelge G.63– 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	120
Çizelge G.64– 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	121
Çizelge G.65– 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	121

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1- 2021 yılında Çankırı istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.2- 2021 yılında Çankırı istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.3- 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	12
Grafik B.4- 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	24
Grafik B.5- Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	26
Grafik B.6- Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	27
Grafik C.7- 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu	33
Grafik C.8- Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	35
Grafik C.9- Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (aynı şekilde belediyeler içinde hazırlanmalıdır)	37
Grafik C.10- Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	38
Grafik C.11- Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	39
Grafik C.12- Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &	41
Grafik C.13- Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	43
Grafik C.14- Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)	44
Grafik E.15- Çankırı ilinde 2021 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	111
Grafik F.16- 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	117
Grafik F.17- 2021 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	118
Grafik F.18- 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	119
Grafik G.19- ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	120
Grafik G.20- 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	121
Grafik G.21- 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	122
Grafik G.22- 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	122

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1- Çankırı ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri	10
Harita D.2- Kadınçayırı Tabiat Parkı	94
Harita D.3- Hazım Dağlı Tabiat Parkı Mesire Alanı	96
Harita D.4- Kenbağ Tabiat Parkı	97
Harita E.5- Çankırı ilinin Çevre Düzeni Planı Harita	114

RESİMLER DİZİNİ

Sayfa

Resim D.1- Nezaket kevkresi(<i>Alyssum nezaketiae</i>).....	50
Resim D.2- <i>Acantholimon lycaonicum</i>	50
Resim D.3- <i>Tanacetum germanicopolitanum</i>	50
Resim D.4- <i>Gypsophila germanicopolitana</i>	51
Resim D.5- Ters Şeytanayağı(<i>Bupleurum Sulphureum</i>).....	51
Resim D.6- <i>Allium Stylosum</i>	51
Resim D.7- Beyaz üçgül (<i>Trifolium repens</i>)	52
Resim D.8- Sarı Üçgül(<i>Trifolium campestre</i>)	52
Resim D.9- Kuşburnu(<i>Rosa canina</i>).....	52
Resim D.10- Kekik (<i>Tyhmus sp.</i>)	53
Resim D.11- Deve Dikeni(<i>circium sp.</i>).....	53
Resim D.12 - Böğürtlen(<i>Rubus sanctus</i>).....	53
Resim D.13- Ilgaz Teresi(<i>Arabis abietina</i>).....	68
Resim D.14- Kır Sarıbaş(<i>Centaurea cankiriense</i>)	68
Resim D.15-- Kızıl Tilki(<i>Vulpes vulpes</i>)	71
Resim D.16- Ağaç Sansarı(<i>Martes martes</i>)	71
Resim D.17- Kızıl Geyik(<i>Cervus elaphus</i>).....	71
Resim D.18- Arap Tavşanı(<i>Allactage williamsi</i>)	72
Resim D.19- Porsuk(<i>Meles meles</i>).....	72
Resim D.20- Boz Ayı(<i>Ursus arctos</i>).....	72
Resim D.21- Çit Ötleğeni (<i>Sylvia nisoria</i>)	74
Resim D.22 - Şah Kartal(<i>Agulia heliaca</i>).....	75
Resim D.23- Büyük Dağ Bülbülü	75
Resim D.24- Saz Tavuğu.....	75
Resim D.25- Yalı Çapkını	75
Resim D.26- Tahtalı Güvercin	76
Resim D.27- Alaca Ağaçkakan	76
Resim D.28- Küçük Akgerdanlı Ötleğen	76
Resim D.29- Cüce Kertenkele.....	77
Resim D.30- Tosbağa	77
Resim D.31- Hazer Yılanı	77
Resim D.32- İnce Parmaklı Keler	78
Resim D.33- Ova Kurbağası	78
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	80
Resim D.40- <i>Agelena labyrinthica</i>	90
Resim D.41- <i>Siona lineata</i>	90

Resim D.42- Ilgaz Dağı Milli Parkı	93
Resim D.43- Kadın Çayırı Tabiat Parkı	95
Resim D.44- Hazım Dağlı Tabiat Parkı	97
Resim D.45- Kenbağ Tabiat Parkı	98
Resim D.46- Bakkal Gölü Sulak Alanı	100
Resim D.47- Türbe Çamı Tabiat Anıtı	101
Resim D.48- Dokuz Kardeşler Çamı Tabiat Anıtı	102
Resim D.49- Koca Meşe Anıt Ağacı	103
Resim D.50- Demir Meşe Anıt Ağacı	104
Resim D.51- Paşa Sultan Çamı Anıt Ağacı	105
Resim D.52- Çatal Çam Anıt Ağacı	106
Resim D.53- Yağmur Çamı Anıt Ağacı	107
Resim D.54- Çınar Anıt Ağacı	107
Resim D.55- Çankırı Orta Gelincik Kayası Peri Bacaları	109

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 7.388 km 2 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 sarıdır. Özellikle doğusunda kalan tepeler Kaya tuzu maden rezervlerinden dolayı çıplak görünümlüdür. 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 Küçükacet Tepesi (2.546 Mt), Büyükacet Tepesi (2.587 Mt), Kulpi (1.980 Mt), Buluncak (1.935 Mt), Altunsivrisi (1.934 Mt) ve Kocadağ (1.763 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 Eğriova Dağları yer almaktadır. Kent merkezi civarında yer alan Hıdırlık Kaşı, Meryemana Tepesi ile Sarıdağ ise güneybatı düzleminde uzanan diğer büyüklü küçüklü 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 D.S.İ. ye ait sulama amaçlı göletlerde bulunmaktadır.

İlin toplam yüzölçümü 749.000 ha olup, bunun 240.570 hektarı tarım arazisi, 139.400 hektarı çayır mera arazisi, 195.300 hektarı orman arazisi ve 169.720 hektarı kullanılmayan ve yerleşim alanı araziler olarak dağılım göstermektedir. Çankırı ilinin tarımda kullanılan 240.570 hektar arazi varlığı; toplam yüzölçümünün % 32'sini 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, kızılçık gibi meyve ağaçları teşkil eder. Alt flora da ise hububat, yemlik ve yemelik baklagiller ile devediken, yumak ve ayırık otu gibi bitkiler bulunur. Çankırı'da kuru ve sululu 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 2021 yılı genel nüfus sayım sonuçlarına ve Demografik niteliklere göre, yapılan değerlendirmede; Çankırı ili nüfusu 196.500 kişidir. Çankırı nüfusu bir önceki yıla göre 4.087 artmıştır. Bu nüfusun 99.278’i erkek, 97.237’si ise kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise: %50,52 erkek, %49,48 kadındır. Yüzölçümü 7.490 km² olan Çankırı ilimizde kilometrekareye 26 insan düşmektedir. Çankırı nüfus yoğunluğu 26/km²’dir.

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 Müdürlüğü bulunmaktadır. ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü 1 Şube Müdürü, 1 Harita Mühendisi, 1 Jeofizik Mühendisi, 1 Tekniker, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü ise 1 Şube Müdürü, 1 Şehir Plancısı, 1 Teknisyen, 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 kirleticiler 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, 2021 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1’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 kalitesi için 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 sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirleticiler 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 kirleticiler için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Çizelge A.1– Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2020 (µg/m ³)	2021(µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Marta kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	240	230	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	6	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.2- 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]	PM10 [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı hava kalitesi izleme istasyonu web sitesinden alınan verilere göre Çankırı ili 2021 yılı ortalama SO₂ ve PM10 değerlerine bakılmıştır. 2021 yılı SO₂ yıllık ortalama [µg/m³] değerinin 15,17 olduğu görülmüştür, bu değer Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları Tablosuna göre iyi olarak; 2021 yılı PM10 yıllık ortalama [µg/m³] değerinin 38,47 olduğu görülmüş olup bu değer de Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları Tablosuna göre iyi olarak değerlendirilmektedir.

Çizelge A.3- 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 alırsanız 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.4–2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme	-	-
Atık Yakma	-	-
Cam Üretim	-	-
Çimento	-	-
Enerji Üretimi	-	-
Gıda	1	1
Gübre	-	-
Kağıt Üretim	-	-
Kimya	-	-
Kireç	-	-
Lastik	-	-
Maden	-	-
Metalurji	-	-
Otomotiv	-	-
Rafineri	-	-
Şeker	-	-
Tekstil	-	-
Jeotermal Enerji (JES)	-	-
TOPLAM	1	1

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek 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 (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ 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 NO₂ derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağılı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

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

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

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

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

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆), etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), tolüen (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– 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları

(Çankırı KARGAZ Doğalgaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş., Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2022)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (ton)
Sanayi		Odun	161	Isınma, Mutfak, Üretim	9.359.991		18
		Taş Kömürü	4.931				
		Linyit Kömürü	337.773				
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut				41.769.318,00			

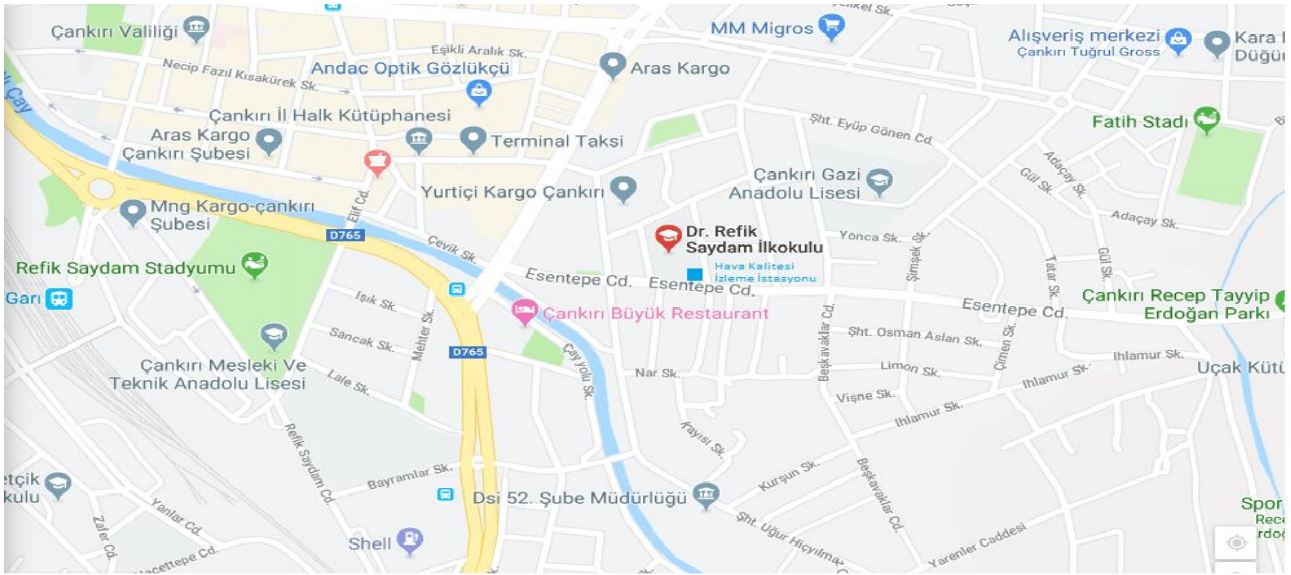
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

Çankırı İlinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı bir adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, istasyonda sürekli olarak kükürtdioksit (SO₂) ve partikül madde (PM₁₀) ölçülmekteyken söz konusu istasyon 2017 yılında yeni yerine alınarak ölçülen parametrelerine NO_x, CO, PM_{2,5} ve O₃ eklenmiştir.

A.3.1. 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 12.06.2020 tarihinde toplanan İlimiz Mahalli Çevre Kurulunda 12.06.2020 tarih ve 20 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.4. Ölçüm İstasyonları



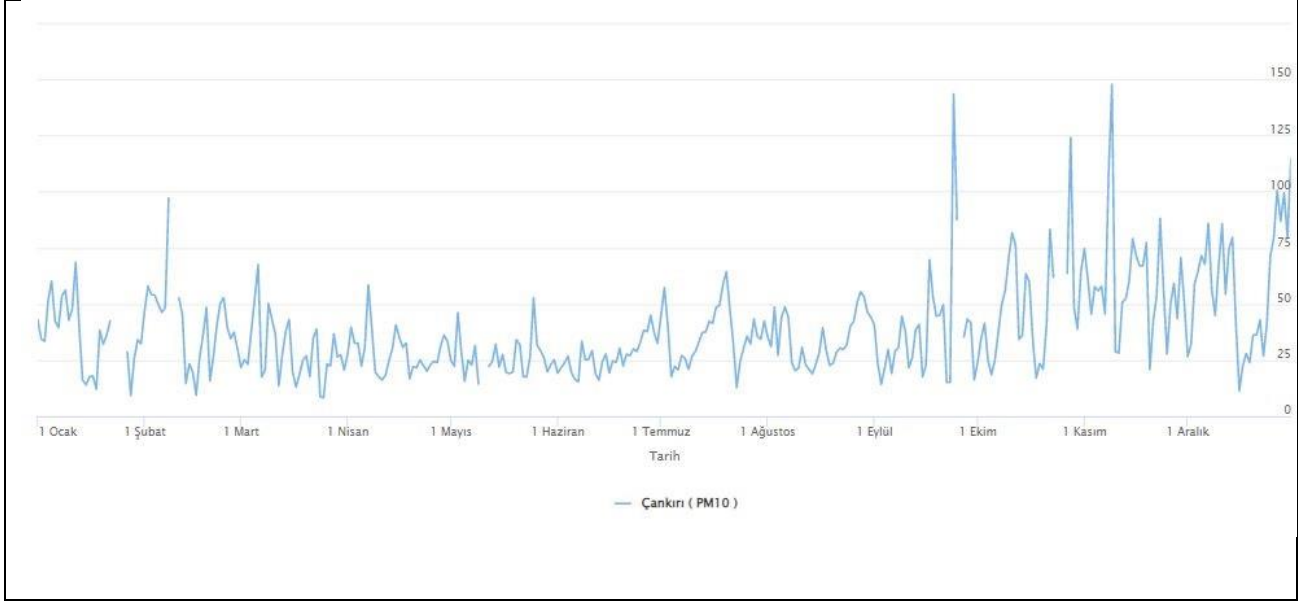
Harita A.1– Çankırı ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri

Çizelge A.6Çankırı ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Dr.Refik Saydam İlkokulu Bahçesi	33° 37' 27.475''						
	40° 35' 45.379''	X	X	X	X		X

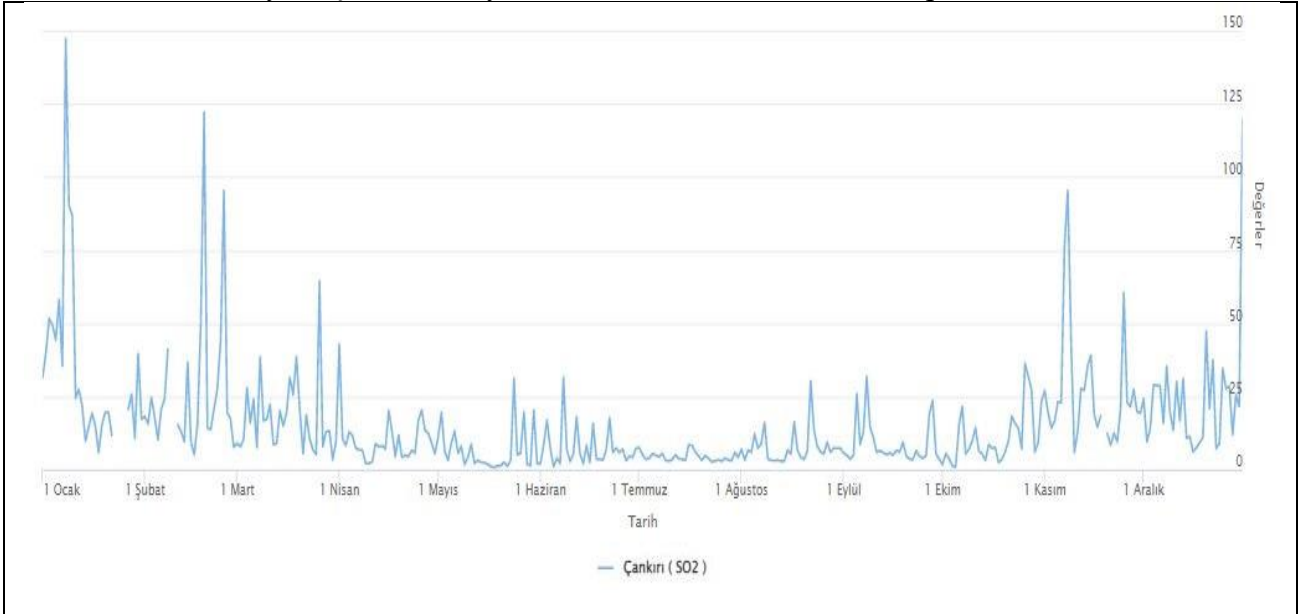
(havaizleme.gov.tr, 2022)

İstasyon: Çankırı Periyodik: 01.01.2021 -31.12.2021 Rapor Türü: AVG



Grafik A.1- 2021 yılında Çankırı istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değeri grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2022)

İstasyon: Çankırı Periyodik: 01.01.2021 -31.12.2021 Rapor Türü: AVG



Grafik A.2- 2021 yılında Çankırı istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değeri grafiği*
(havaizleme.gov.tr,2022)

Çizelge A.7- 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)

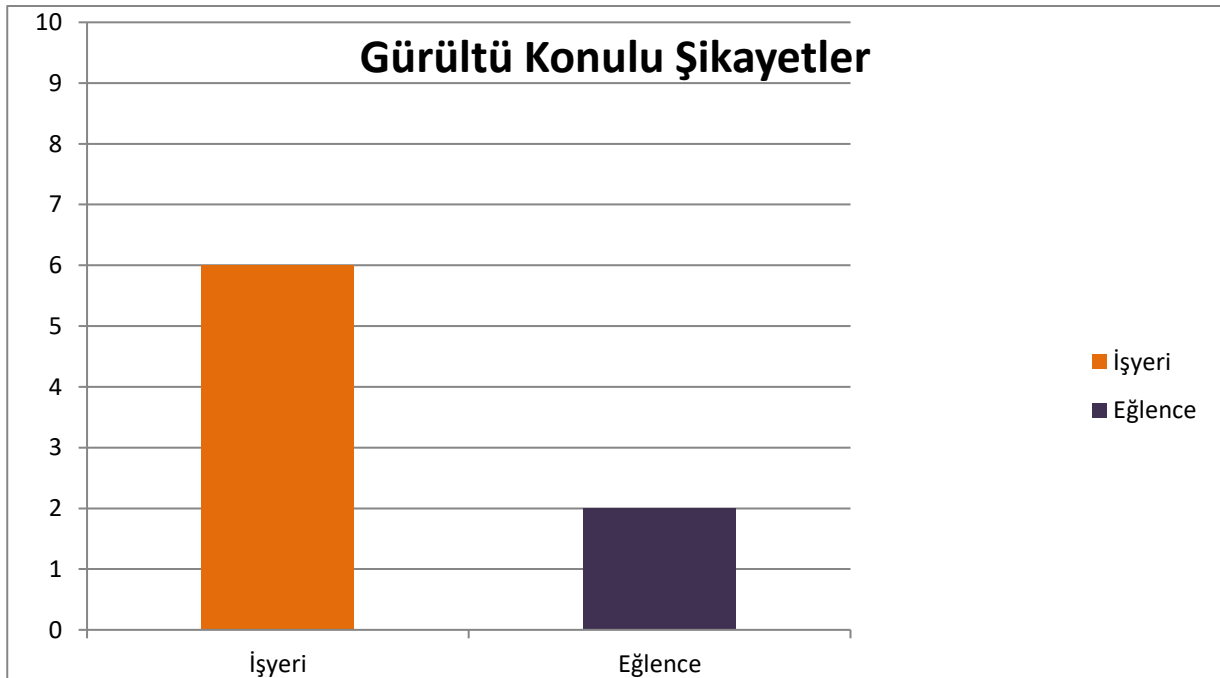
(havaizleme.gov.tr, 2022)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	35,11	1	35,82	5	646,76				33,92		60,42		6,05	
Şubat	28,25		41,75	7	741,67				35,90		64,37		5,18	
Mart	17,93		28,88	3	516,60				31,28		50,88		4,31	
Nisan	10,15		28,17	1	322,90				24,29		36,23		3,93	
Mayıs	6,67		25,99	1	279,08				15,15		25,36		5,29	
Haziran	7,40		26,52		287,39				19,41		31,27		8,11	
Temmuz	4,44		35,80	3	240,73				18,30		26,69		8,62	
Ağustos	7,66		33,86	3	338,06				22,67		32,34		7,83	
Eylül	9,01		39,22	4	375,63				26,06		41,97		5,72	
Ekim	10,45		47,50	11	493,88				29,43		63,97		3,31	
Kasım	26,62		59,92	21	669,92				34,22		80,51		1,91	
Aralık	20,81		56,54	19	668,45				38,81		80,76		1,91	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Çevresel Gürültü

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne 2021 yılında 5 adet gürültü şikayeti olmuştur. Şikayetler Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğine göre değerlendirilmiştir. Şikayetlere gidilmiş olup bu şikayetlerin 3 adedi işyeri 2 adedi ise eğlence grubunda yer almaktadır.



Grafik A.3- 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı

(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Bakanlığımız 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacağı belirtilmiştir.

Bu doğrultuda; yerel yönetimlerce Yerel İklim Değişikliği eylem planlarının hazırlanmasına dönük mevzuat ve Teknik Kılavuz hazırlama çalışmaları başlatılmıştır. Son yıllarda ülkemizde yaşanan iklim ile ilişkili afetlerin sayı, sıklık ve şiddetindeki artışa koşut olarak bölgesel düzeyde de iklim değişikliğine karşı direncin artırılması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ele alınması gereken eylem ihtiyaçlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin belirlenmesi doğrultusunda Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planlarının hazırlanması çalışmaları da devam etmektedir.

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, Doğrulamayı 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 doğrulamacıların yetkilendirilmesine ilişkin şartlara yönelik “Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulamayı 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 doğrulamayı kuruluşlara doğrularak Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür.

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

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

İlimizde 1 tanesi mobil olmak üzere toplam 7 adet istasyon da egzoz emisyon ölçümü yapılmaktadır. 2021 yılında 23.058 araç egzoz emisyon ölçümü yaptırmıştır.

Çizelge A.8- 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(TÜİK, Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
-	55.799	23.058

Çizelge A.9– Tamamlanan Bisiklet Yolları

(Çankırı Belediye Başkanlığı, Çerkeş Belediye Başkanlığı, Kurşunlu Belediye Başkanlığı, 2022)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Çankırı-Merkez	Deveyolu	5
Çankırı-Çerkeş	Hükümet Caddesi	2
Çankırı-Kurşunlu	Müslüm Mah.	0,5

A.8 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 sağlaması 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Çankırı Belediye Başkanlığı

Çerkeş Belediye Başkanlığı

Kurşunlu Belediye Başkanlığı

TÜİK

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

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 kuruduğu 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 önemlilerinden birisi Kızılırmak'tır. Çankırı sınırları içerisinde geçtiği bölgedeki tarımsal araziye sulamaktadır. Ankara'nın Kılcahamam ilçesinden doğarak Orta, Kurşunlu ve Ilgaz'ın topraklarını sulayan Devrez çayı ise 109 km. uzunluğunda ve 4,081 m³/sn'lik debiye sahiptir. Önemli bir kolu da kent merkezinden geçen Tatlı Çay olan Acı Çay, sularının tuzlu olması sebebiyle yararlanılan bir akarsu değildir. Terme Çayı yada kaynağındaki ismiyle Şabanözü Çayı, Çankırı – Ankara sınırlarını sulama tarıma uygun olan Uluçay, Kurşunlu ve Çerkeş'ten gelen küçük çaylara beslenmektedir.

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

Çizelge B.10—İlin akarsuları

(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2020)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Hacılar Deresi	-	-	0,570	Çerkeş Çayı	Hacılar Barajı Done Temini
Gerede Çayı	78,4	43,4	15,049	Gerede Çayı-Yenice Irmağı	Baz
Devrez Çayı	109	109	4,081	Devrez Çayı- Kızılırmak Nehri	Kızılaryolu Barajı Done Temini
Söğütözü Deresi	-	-	0,396	Devrez Çayı	Büğdüz Barajı Done Temini
İçin Deresi	-	-	0,985	Devrez Çayı	Güldürcek Barajı Done Temini
Terme Çayı	124,9	69,9	2,313	Terme Çayı- Kızılırmak Nehri	Koyunbaba Barajı Done Temini
Kızılırmak Nehri	290,2	44,9	57,297	Kızılırmak Nehri	Hamzalı Barajı ve Tımarlı Reg. Done Temini
Sanı Çayı	-	-	0,408	Terme Çayı	Baz
Şabanözü Çayı	-	-	0,611	Terme Çayı	Baz
Delice Çayı	65,8	1,1	5,162	Delice Çayı- Kızılırmak Nehri	Baz
Büyükçay	-	-	0,148	Acıçay	Korgun İçme Suyu Projesi
Acıçay	72	72	-	Terme Çayı- Kızılırmak Nehri	-

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, Sülük, Kadıgil isimlerinde toplan 15 göl bulunmaktadır.

Çankırı da tarım ve hayvancılığa yönelik olarak yapılmış bulunan bazı göletlerin isimleri, hacimleri ve sulama sahaları Çizelge B.11’ de gösterilmiştir.

Çizelge B.11- Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2022)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı	Açıklama
Eldivan Sarayköy-1 Göleti	Kargir	332 000	55	ölçü tesisi yok		Sulama	
Eldivan Karadere Göleti	KD	400 000	144	ölçü tesisi yok		Sulama	
Eldivan Sarayköy -2 Göleti	KD	544 000	223	ölçü tesisi yok		Sulama	
Eldivan Seydiköy Göleti	HD	688 000	94	ölçü tesisi yok		Sulama	
Şabanözü Göleti	KD	885 000	100	ölçü tesisi yok		Sulama	
Şabanözü Karaören Göleti	HD	908 000	160	ölçü tesisi yok		Sulama	
Şabanözü Mart Göleti	HD	535 000	112	ölçü tesisi yok		Sulama	
Şabanözü Ödek Göleti	HD	236 000	46	ölçü tesisi yok		Sulama	
Yapraklı Göleti	HD	279 000	155	ölçü tesisi yok		Sulama	
Korgun Maruf Göleti	KD	871 000	190	ölçü tesisi yok		Sulama	
Kurşunlu Demirciören Göleti	KD	119 000	23	ölçü tesisi yok		Sulama + Hayvan içme	
Kurşunlu Dumanlı Göleti	KD	885 000	26	ölçü tesisi yok		Hayvan içme	
Kurşunlu Taşkaracalar Göleti	KD	308 000	24	ölçü tesisi yok		Sulama +Hayvan içme	
Alanpınar Göleti	HD	1 726 000	432	ölçü tesisi yok		Sulama	
Karacaözü Göleti	KÇD	500 000	226	ölçü tesisi yok		Sulama	İşletmeye Açılmadı
Demirçevre Göleti	KÇK	980 000	250	ölçü tesisi yok		Sulama	İşletmeye Açılmadı
Dereçatı Göleti	SSB	2 010 000	684	ölçü tesisi yok		Sulama	
Yolkaya Göleti	KÇK	1 160 000	349	ölçü tesisi yok		Sulama	
Ekinne Göleti	KÇK	1 620 000	423	ölçü tesisi yok		Sulama	
Yukarıöz Göleti	KÇK	1 620 000	399	ölçü tesisi yok		Sulama	
Yakalı Göleti	HTD	210 000	246	ölçü tesisi yok		Sulama	

B.1.2. Yeraltı Suları

Çankırı ve çevresinde genel olarak sulama, sanayi ve içmeye yeterli miktarda yeraltı 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 kayalarda az miktarda yeraltısuyu 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 iller 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 sulan tuzlu olduğundan genel olarak içmeye uygun kalitede değildir; ancak sulamaya uygun özelliktedir. Çankırı ve Korgun'un. İçme 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 İkizören ve Yüklü köylerinden Çankırı'ya ve daha güneyde Terme Çayına kadar uzanan havzadır, Vadi boyunca uzanan killi, kumlu, çakıllı alüvyon yeraltı suyu taşımaktadır, İkizören-Yüklü bölgesinden mansapta (İkizörenMen 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 yeraltısu 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.

Çizelge B.12– Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 52. Şube Müdürlüğü,2020)

Kaynağın İsmi	hm³/yıl
Çerkeş	10
Melan Ç. (Bayramören)	5
Bayat-Kızılırmak	1
Acıçay	9
Eldivan	8
Terme(Şabanözü)	20
Devrez(Orta)	12
Tatlıçay	16
Devrez(Kurşunlu-İlgaz)	24
Toplam	105

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.13- DSİ'ce İnşa Edilerek İşletmeye Açılan Yeraltı Suyu Sulama Tesisleri
(DSİ 5. Bölge Müdürlüğü 2021)

SIRA NO	TESİSİN ADI	İŞLETME ŞEKLİ	BULUNDUĞU YER		İŞLETMEYE	NET SULAMA ALANI (Ha)	
			İLİ	İLÇESİ	AÇILDIĞI YIL	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

Yer altı suları toplamı emniyetli rezervi : 5 hm³/yıldır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.14- 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2022)

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 (ilçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	İlgaz Çeltikbaşı			x			00000311324	İlgaz	X 4528409 Y 565834	1.17
Yüzey	Bayramören Dalkoz Köprüsü			x			3000005235513	Bayramören	X 4533849 Y 518983	3.00
Yüzey	Aytaç Altı			x			0	Çerkeş	X 4519052	0,75

							0 0 0 0 0 1 1 1 1 3 2		Y 485471	
Yüzey	Atkaracalar Çardaklı			x			2 0 0 0 0 0 1 9 6 9 14 15	Atkaracalar	X 4519291 Y 510591	4,07
Yüzey	Kurşunlu Sumucak			x			0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 3	Kurşunlu	X 4519609 Y 528926	0,67
Yüzey	Tepealagöz Köprüsü			x			0 0 0 0 0 0 1 5 3 2 5 1	Kızılırmak	X 4469269 Y 581962	2,83
Yüzey	Kızılırmak Tımarlı Regülatörü			x			0 0 0 0 0 0 1 1 1 4 3 9	Kızılırmak	X 3396816 Y 4034555	1,59
Yüzey	Kavlaklı Köprüsü			x			0 0 0 0 0 0	Kızılırmak	X 4471018 Y 586578	1,50

							1 1 2 4 4 6			
Yüzey	İnanç Köprüsü			x			0 0 0 0 0 0 2 1 9 8 6 8	Merkez	X 4497917 Y 557457	2,84
Yüzey	Aşağıyanlar Köyü			x			0 0 0 0 0 0 15 12 3 1 8 9	Merkez	X 4489435 Y 549251	4,00
Yüzey	Tüney			x			0 0 0 0 0 0 3 1 3 2 3 2	Merkez	X 4467124 Y 543734	1.17
Yüzey	Kenbağ Çıkış			x			0 0 0 0 0 0 1 5 1 4 3 2	Merkez	X 4495526 Y 551423	1.34
Yüzey	Orta Yuva			x			0 0 0 0 0 0 3 1	Orta	X 4496347 Y 503353	0.67

							1 1 1 1 1			
Yüzey	Şabanözü Bulgurcu			x			0 0 0 0 0 0 6 2 3 1 6 9	Şabanözü	X 4475337 Y 522971	2.25
Yüzey	Eldivan Saray Göleti			x			0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1	Eldivan	X 4486717 Y 539599	0.50
Yüzey	Alpsarı Göleti			x			0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1	Korgun	X 4503119 Y 542761	0.50
Yüzey	Gümerdiğ in Göleti			x			0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1	Şabanözü	X 4478392 Y 522441	0,50
Yüzey	Kırsakal Köprüsü			x			0 0 0 0 0 0 0 4 1 1 1 1	Orta	X 4500832 Y 512450	0.75

							1 1			
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			0 0 0 0	Eldivan	X 4486149 Y 541676	0
Yer altı	Eldivan Cami Mah			x			0 0 8 4	Eldivan	X 4488705 Y542427	3,00

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.

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

Çankırı İlının toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup bunun 240.570 ha. tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Bu da toplam yüzölçümünün % 32'sini oluşturmaktadır Sulanan tarım arazisi 26.454 ha., Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 84.234 ha dır. Toplam tarım arazisinin %11

ni sulanan %35 şide ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisidir. Arazilerinin büyük bir kısmı tarla bitkileri ekiliş alanı olarak kullanılmaktadır.

İlimiz genelinde 2021 yılında 6,56 ton insektisit, 59,41 ton herbisit, 28,72 ton fungusit, 0,008 ton rodentisit, 0,25 ton akarisit kullanılmıştır. İlde tarımsal ilaç kullanılan alan 83870 ha dır.

B.3.2.2. Diğer

İlimiz sınırları içerisinde vahşi depolama sahası yer almamaktadır.

B.4. Denizler

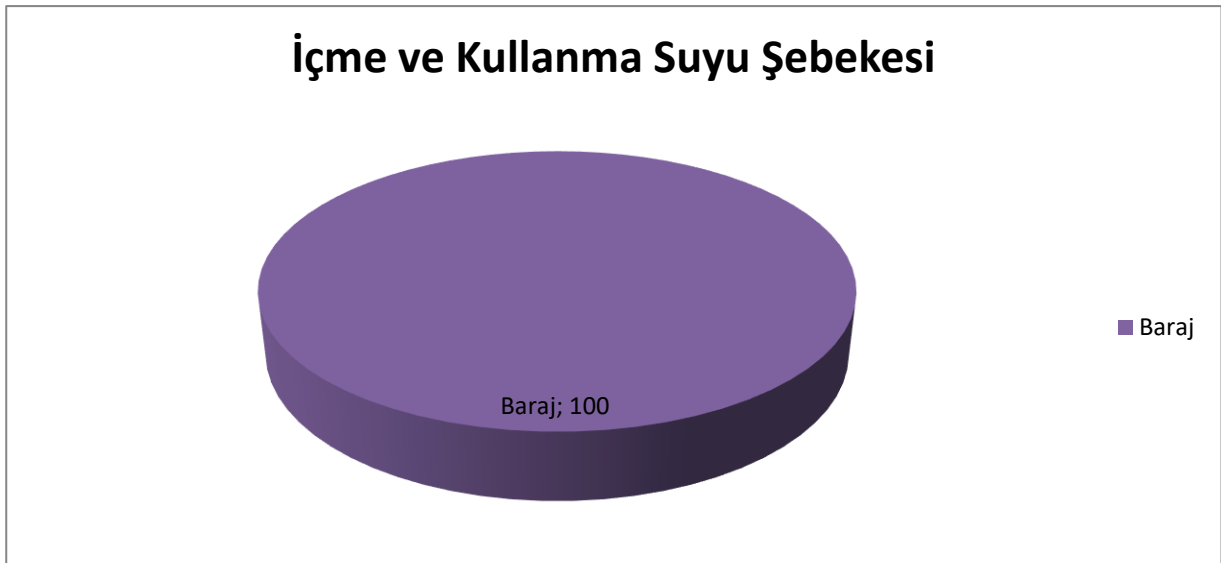
Çankırı ilinin denize kıyısı bulunmamaktadır.

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 içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Çankırı ili su temini tek kaynak olarak Güldürcek Barajından sağlanmaktadır. Söz konusu su kaynağından 14 belde belediyesi hizmet almaktadır. Kaynaktan çekilen su miktarı yıllık 18.000.000 m3 olup arıtılan su miktarı 16.000.000 m3 olarak belirtilmiştir. Çankırı ilinin kaynaktan çekmiş olduğu su miktarı 2020 yılı içerisinde yaklaşık 10.000.000 m3 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu suyun evsel amaçlı kullanılan ve tahakkuk edilen miktarı 4081,319 m3 , sanayi amaçlı kullanılan ve tahakkuk edilen miktarı ise 323,002 m3 tür.



Grafik B.4- 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Çankırı Belediye Başkanlığı, 2021)

Türkiye İstatistik Kurumu 2020 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 141.546'dır.

B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu 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 51.000.000m³ 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

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

Çankırı İlının toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup bunun 240.570 ha. tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Bu da toplam yüzölçümünün % 32'sini oluşturmaktadır Sulanan tarım arazisi 26.454 ha., Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 84.234 ha'dır. Toplam tarım arazisinin %11'ni sulanan %35'ide ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisidir. Arazilerinin büyük bir kısmı tarla bitkileri ekiliş alanı olarak kullanılmaktadır. 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 240.570 ha. tarım alanı vardır. Sulanan tarım arazisi 26.454 ha. ve Ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi ise 84.234 ha'dır. Tarım ve hayvancılığa yönelik olarak ,Eldivan Seydi, Karadere, Saray, Şabanözü, Mart, Karaören, Kurşunlu Dumanlı, Korgun Maruf, Yapraklı Gürgenlik göletleri vardır. İlimizde yine sulama amaçlı olarak tamamlanmış Güldürcek barajı ve inşaatı devam eden Koyunbaba ve Kızılaryolu barajı bulunmaktadır.

Merkez ve Ilgaz ilçelerinde 2 şer adet , Çerkeş, Eldivan ve Şabanözü ilçelerinde 1'er adet, olmak üzere toplam 7 adet Sulama Kooperatifi, bulunmaktadır. Sulanan 26.454 ha tarım arazisinin 4.926 ha ı İl Özel İdaresi sulaması (% 18,6) 21.528 ha ı DSİ sulaması (% 81,3) ile yapılmaktadır.

İl Tarım ve Orman Müdürlüğünde kullanılan su miktarı ile ilgili veri bulunmamaktadır.

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

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.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Çankırı ili, Kızılırmak İlçesinde Karaömer Köyü mevkiinde bulunan Tımarlı Hidroelektrik Santrali 7MW kurulu gücünde olup 2019 yılı sonunda işletmeye alınmıştır.

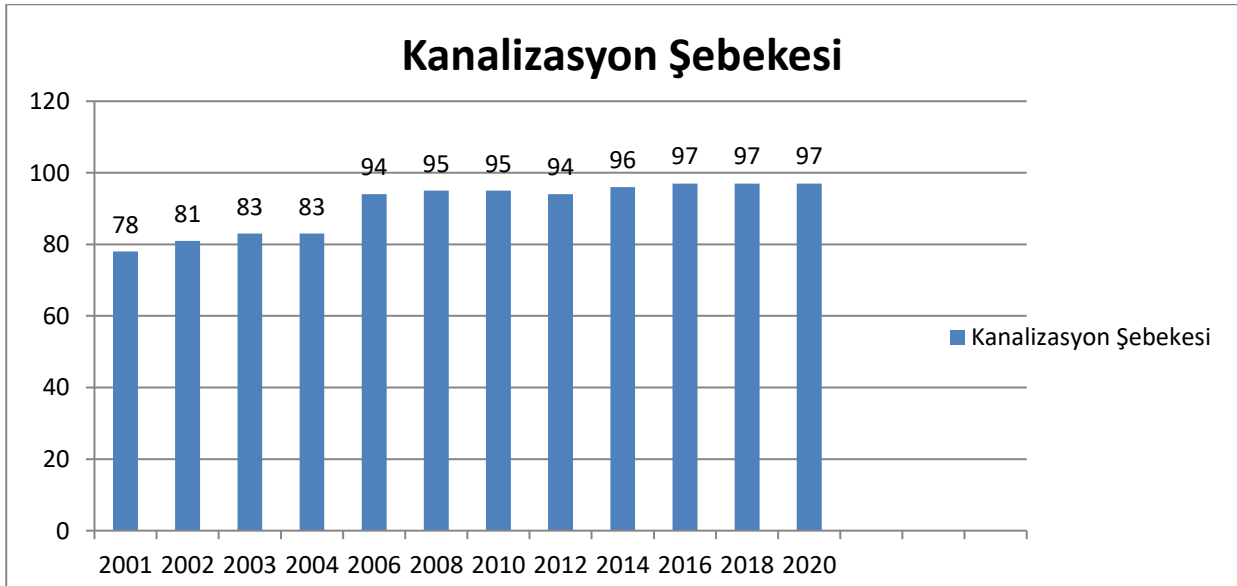
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

İl genelinde rekreatiyonel 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

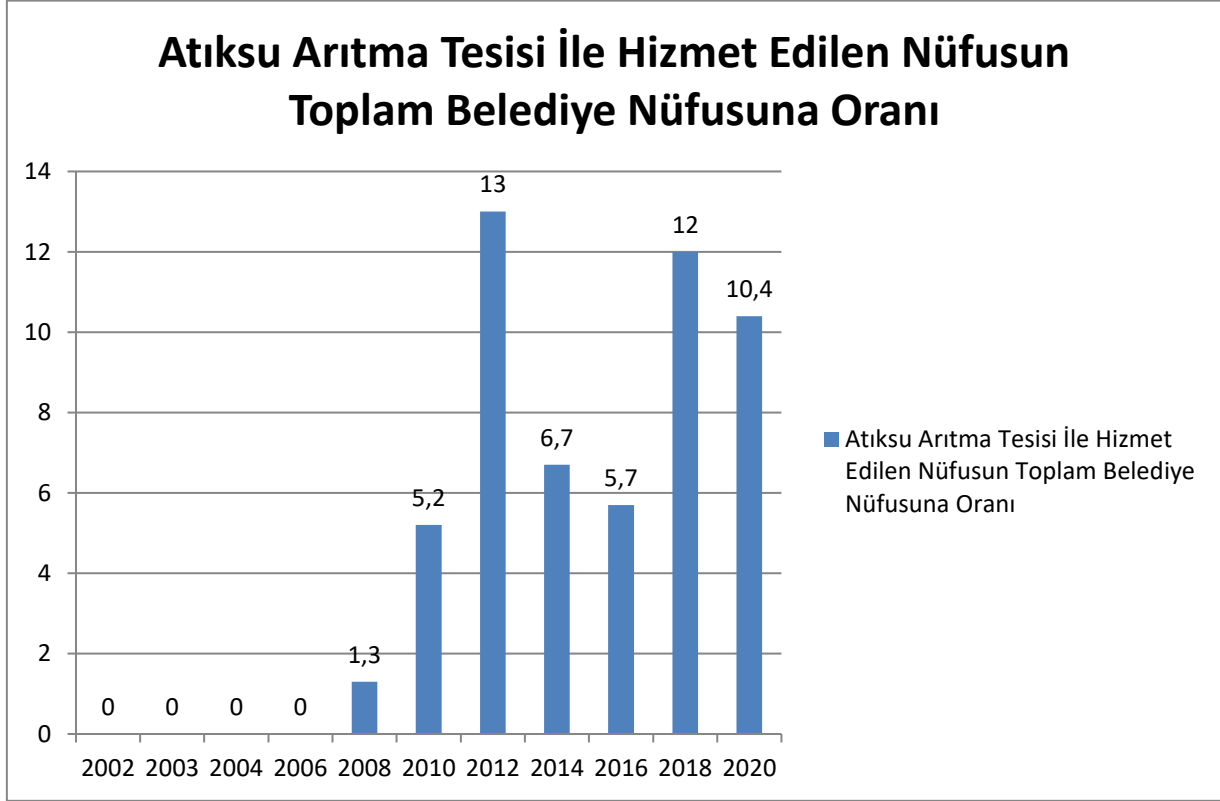
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri

TÜİK verilerine göre Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı 2001 yılında %78, 2002 yılında %81, 2003 yılında %83, 2004 yılında %83, 2006 yılında %94, 2008 ve 2010 yıllarında ise %95 olup 2012 yılında %94, 2014 yılında %96, 2016 yılında %97, 2018 yılında %97, 2020 yılında ise %97 dir.



Grafik B.5– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı (TÜİK,2022)

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 %5,7, 2018 yılında %12, 2020 yılında ise 10,4 dür.



Grafik B.6– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK,2022)

Çizelge B.15– 2021 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü,2022)

	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 (m³/sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		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					Sanı 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 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 dür. Ayrıca Atıksuyu bulunan münferit sanayi tesisleri de bulunmaktadır.

Çizelge B.16– 2021 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atıksu Bilgi Sistemi, 2022)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Korgun OSB Atıksu Arıtma Tesis	AKTİF	2000	Yok	Fiziksel+Biyolojik (Klasik Aktif Çamur Prosesi)	Korgun Deresi	Korgun Çayı
Şabanözü OSB Atıksu Arıtma Tesis	YOK					
Çerkeş OSB Atıksu Arıtma Tesis	YOK					
Yakınkent OSB Atıksu Arıtma Tesis	YOK					
Orta OSB Atıksu Arıtma Tesis	YOK					
Kurşunlu Çavundur OSB Atıksu Arıtma Tesis	YOK					

*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.

Çizelge B.17– 2021 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atıksu Bilgi Sistemi, 2022)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT’si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesis	53	28
Turizm Tesis veya Site Yönetimi		
Diğer	2	-

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

Çankırı Katı Atık Düzenli Depolama Tesis, 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 Tesis 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, prosten 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 prosten kaynaklı atıksularını proseslerinde yeniden kullanabilmektedirler.

Çizelge B.18– 2021 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu
(Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atıksu Bilgi Sistemi, 2022)

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
1.176.276	15.024	18.000	0	4.017.687	0	0	5.226.987

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

08.06.2010 Tarih 27605 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş 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 Bertaraf Yöntemi

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında arazi düzenleme ve çalışma usul ve esaslarına ilişkin çalışmalar yapılmakta ayrıca ÇED Yönetmeliği kapsamında taahhütname hazırlanarak arazinin yeniden kazandırılması işlemleri yapılmaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.19– 2021 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2022)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	26.280	219.000
Fosfor	15.330	
Potas	-	
TOPLAM	41.610	

Çizelge B.20- 2021 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2022)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek ilacı	6,56	83.870
Herbisitler	Yabancı ot ilacı	59,41	
Fungisitler	Mantar ilacı	28,72	
Rodentisitler	Kemirgenler için	0,008	
Nematositler	Nematod ilacı	-	
Akarisitler	Kırmızı Örümcek ilacı	0,25	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	-	-	
Diğer	-	0,85	
TOPLAM		95,79	

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 2021 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz yoktur.

Çizelge B.21- 2021 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2022)

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

İlgili yönetmelikler çerçevesinde ilimizin su kaynaklarının korunması çalışmaları sürdürülmektedir.

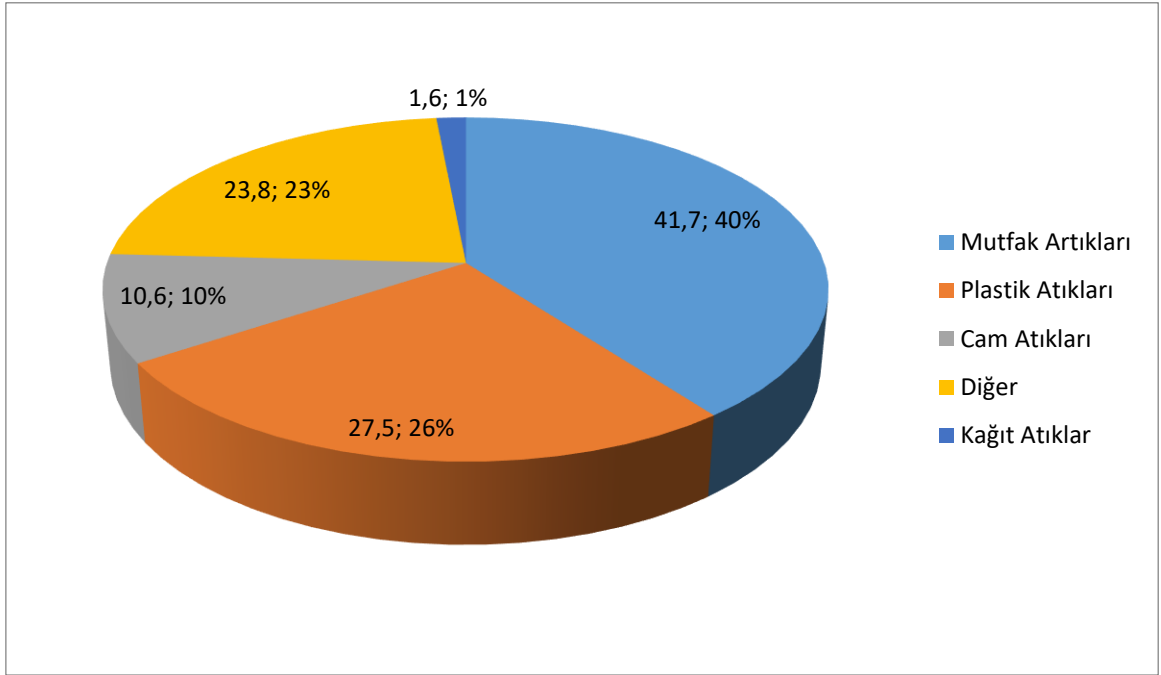
Kaynaklar

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- DSİ 5. Bölge Müdürlüğü
- Çankırı Belediye Başkanlığı
- Çankırı Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

İlde yıllık ortalama olarak 37.000 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.7- 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(Çankırı Belediye Başkanlığı,2022)

Çizelge C.22- 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (Belediyeler, 2022)

Büyükşehir/İl/ilçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
Çankırı	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	100.000		105			1,16	1,12		B					
Çerkeş	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	25.000	12.000	12	15	12	4	2		OS					
Kızılırmak	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	3.500	2.600	12	10	8	8	4		B					
Eldivan	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	4.500	3.291		10	10	2,22	3,038		B					
Korgun	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	4.000	2.600	12	10	8	8	4		B					
Yapraklı	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	2.150	1800		4.100	2.700	0,52	0,66		B					
Kurşunlu	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	6.000	5.000		10	8				B					
İlgaz	Çankırı Yerel Yön. Çev. Hiz. Birliği	12.000	7.811	39,5	43	36	5,58	4,67		B					
İl Geneli															

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Çankırı il merkezi için planlanmış 1 adet döküm sahası bulunmaktadır.

*Buğday Pazarı Mahallesi 613 Ada 157 Parsel bölgesinde yer almaktadır.

Çizelge C.23– 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi (Belediyeler,2022)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
Çankırı	8.265	69.680,30			1
Kurşunlu		3.000			2
İl Geneli (Toplam)					

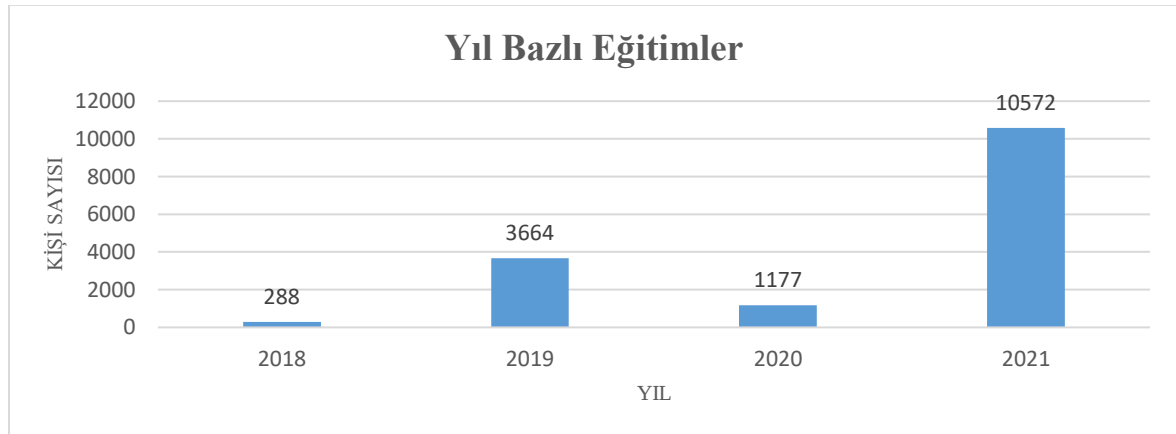
C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

Çizelge C.24– 2021 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Personel		4361
Öğrenci		5116
Vatandaş		465
Kurum Temsilcileri		630

2021 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 10.572 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik C.8– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge C.25– 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	 Belediyesi			
Mobil Atık Getirme Merkezi	Belediyesi	10		Atık Pil, Bitkisel Atık Yağ, Evsel Tehlikeli Atık, AEEEE, Kağıt Atık
Mobil Atık Getirme Merkezi	 AVM	1		

C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

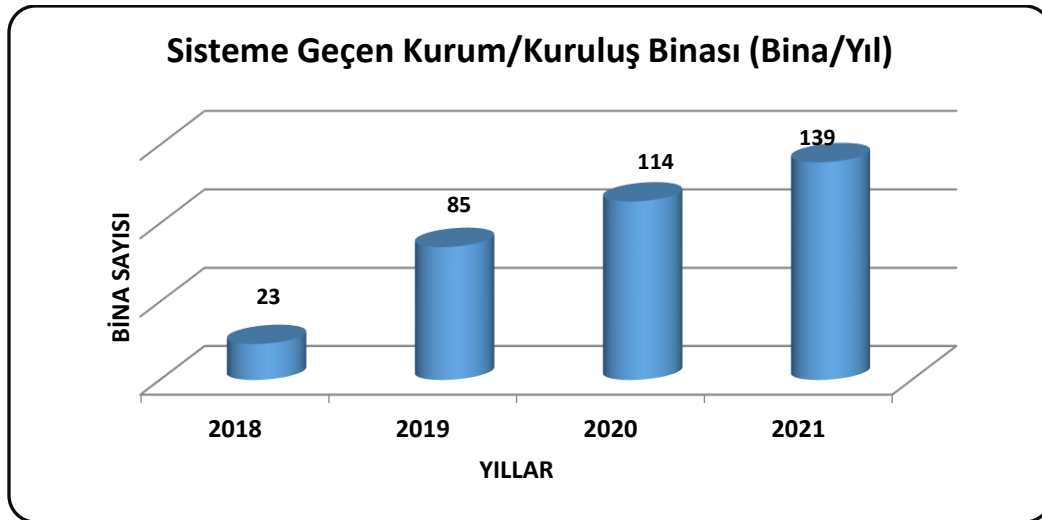
Çizelge C.26– 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri)		
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı)		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri	12	-
Belediye Birlikleri		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler	4	-
İl Özel İdareleri Mücadir Alan Dışı		

Çizelge C.27– 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler		
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri		11
Alışveriş Merkezleri		1
Belediyeler	16	1
ÇŞİD İl Müdürlüğü		

Eğitim Kurumları ve Yurtlar		40
Havalimanları		-
İl Özel İdareleri		-
İş merkezi ve Ticari Plazalar		-
Kamu Kurum ve Kuruluşları		42
Konaklama İşletmeleri		2
Limanlar		
Organize Sanayi Bölgeleri		1
Sağlık Kuruluşları		2
Tren ve Otobüs Terminalleri		-
Zincir Marketler		36
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri		-
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar		-
Kafeterya ve Restoranlar		-
Kargo Şirketleri		-
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler		-



Grafik C.9– Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (aynı şekilde belediyeler içinde hazırlanmalıdır)
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

C.4. Ambalaj Atıkları

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında 2021 yılı içerisinde ilde, piyasaya süren işletme sayısı 37 adettir. Ambalaj üreticileri ve piyasaya sürenler takip edilip firmalara sistem üzerinden kullanıcı adı ve şifre verilmektedir.

Çizelge C.28- 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

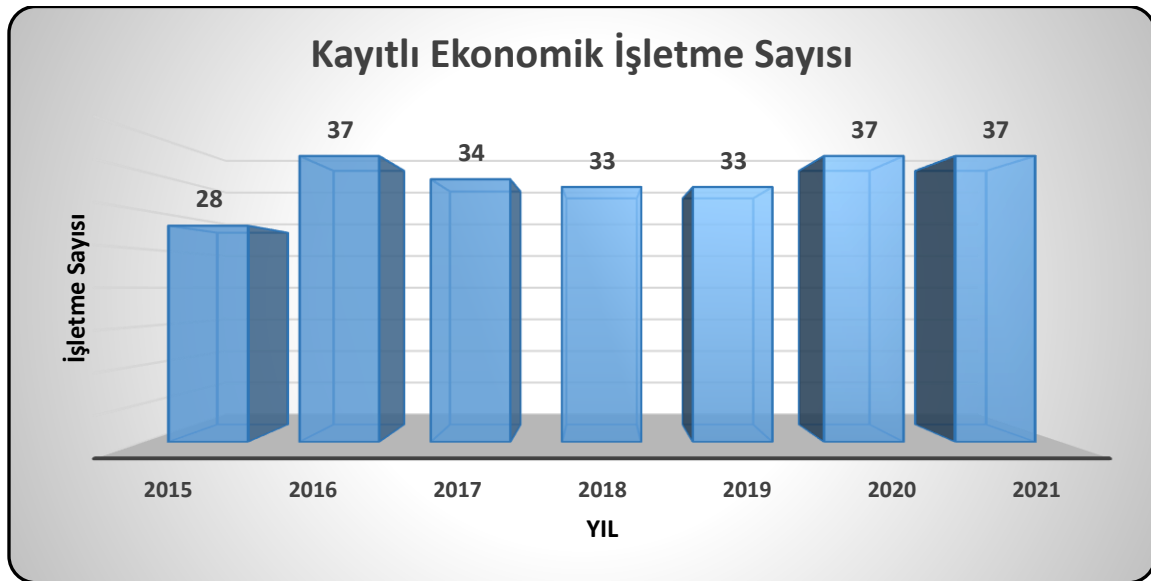
Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	-	-
Metal	-	-
Kompozit	-	-
Kağıt Karton	-	-
Cam	-	-
Ahşap	-	-
Karışık	-	-
Toplam	-	-

** Raporda aşağıdaki açıklama yer almalıdır.*

Ambalaj Bilgi Sisteminde 2021 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2020'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

Çizelge C.29- 2021 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	37
Ambalaj Üreticisi Sayısı	2
Tedarikçi Sayısı	2



Grafik C.10– Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

Çizelge C.30- 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması,2022)

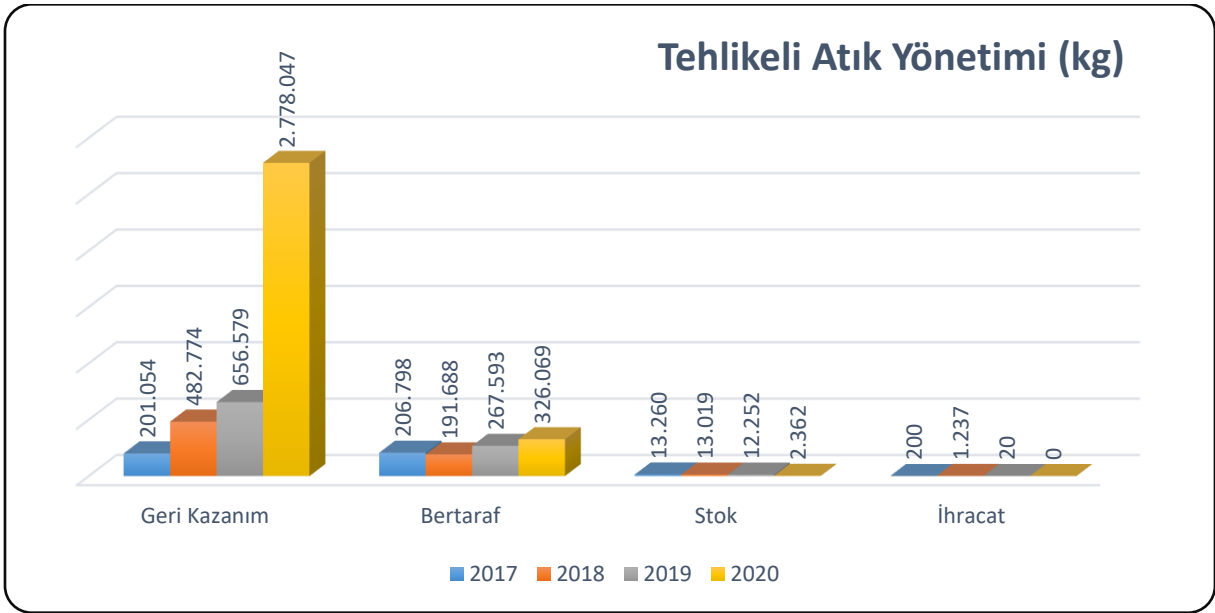
Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
2		1	1

Çizelge C.31- 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesis (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
-	-	-	-	-	-	-	-

*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.

C.5. Tehlikeli Atıklar



Grafik C.11– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

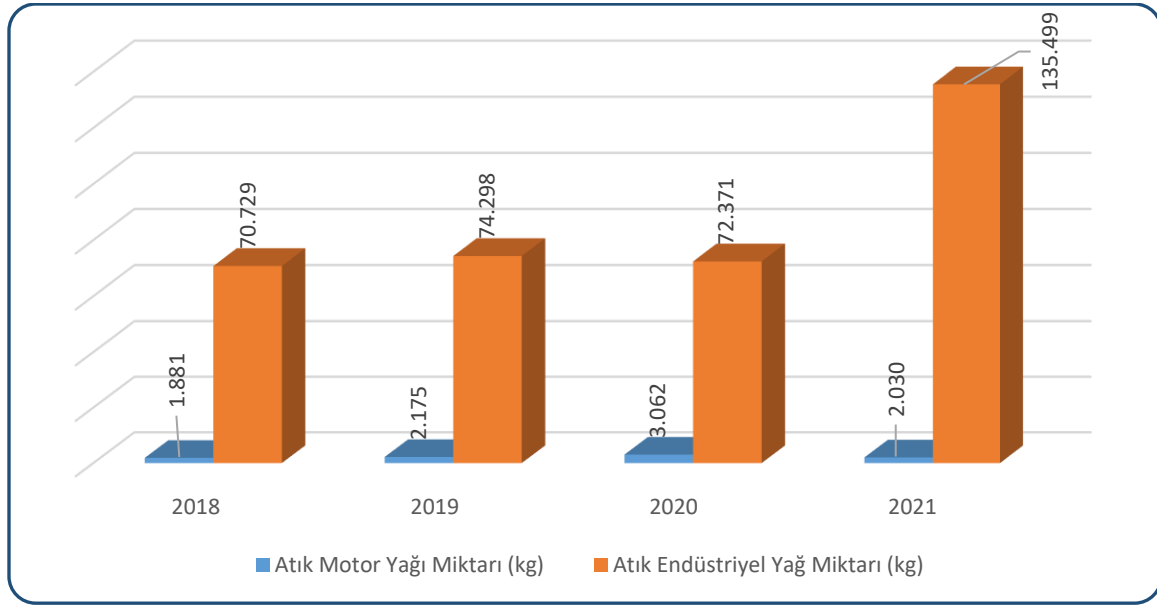
Çizelge C.32- 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	2.388
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	17.760
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	45.145
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	78.397
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	200.514
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	2.433.843
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)	188.012
D10	Yakma (karada)	138.057

*Atık Beyan Sisteminde yer alan tehlikeli atık verisi, atık üreticilerinin gerçekleştirdikleri beyanlardan oluşmakta olup edilen yılda atık üreticisinin tesisinde oluşan ve geri kazanım/bertaraf amacıyla atık işleme tesisine gönderilen tehlikeli atık verisini içermektedir.

C.6. Atık Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” çerçevesinde atık yağ oluşturan resmi ve özel kuruluşların denetimleri yapılarak atık yağlarını yılında uygun şekilde bertaraf etmeleri sağlanmaktadır. İlimizde 2021 yılında 2.030 kilogram atık motor yağı, 135.499 kg atık endüstriyel yağ toplanarak geri kazanım/bertarafı sağlanmaktadır.



Grafik C.12– Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Çizelge C.33– 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
75.433	0	0	2000

[&] Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.34– Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
5.520	3.960	0	6.128	8.795	20.092	10.085

*Atık kodları:

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

200133 16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

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.

Çizelge C.35– 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
	23.749	400	

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

² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

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

Çizelge C.36– 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

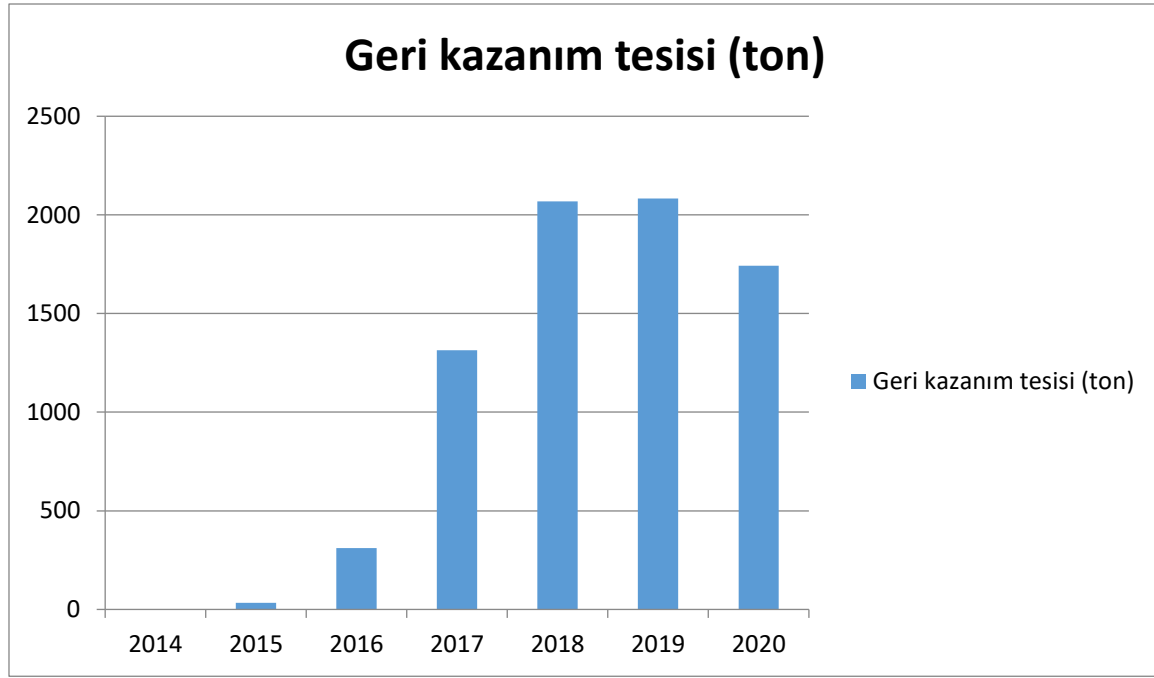
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2022)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
-	-	-	1.741,6	-	-

Çizelge C.37– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geri Kazanım Tesisi	-	33,486	310,71	1.314,14	2.069,11	2.083,33	1.741,6
AYT Tesisi	-	-	-	-	-	-	-

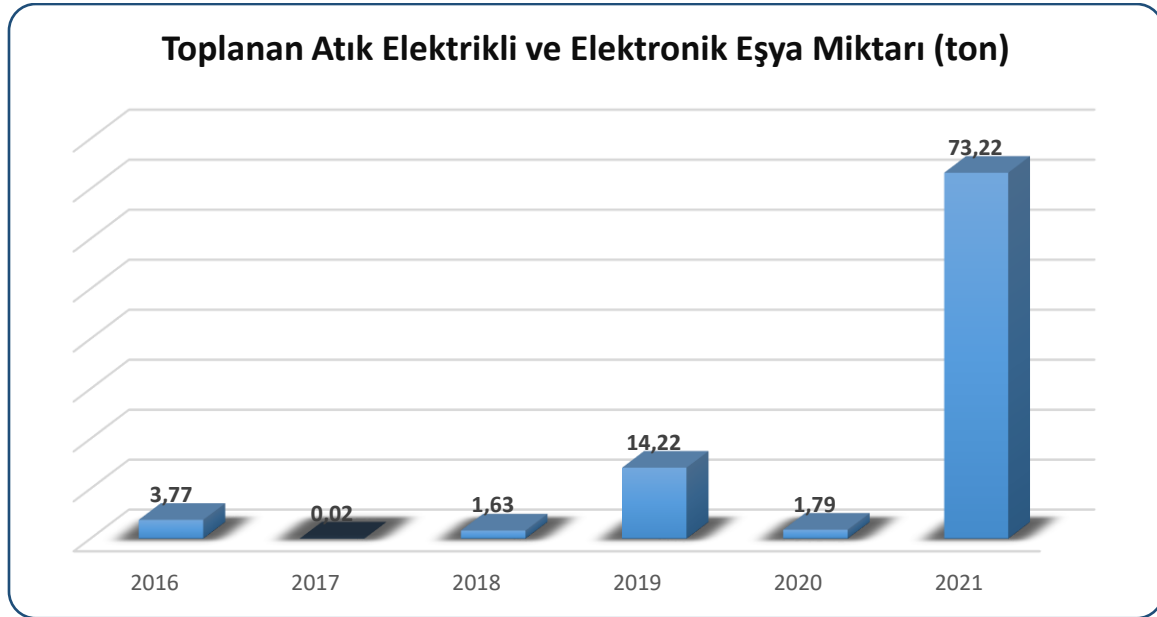


Grafik C.13– Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

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 (AEEE) Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin Ek-1/A'sında yer alan 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 kategorilerine dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyaları kapsamaktadır.



Grafik C.14- Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

İlimizde AEEE işleyen tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.38- 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar

(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
5	-	-	-	-

C.11. Ömrünü Tamamlamış 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.

Çizelge C.39- 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı

(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

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

C.12. Tehlikesiz Atıklar

Çizelge C.40– 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri (Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
Bertaraf	D	68.785
Geri Kazanım	R	12.554.145
Alternatif Hammadde	R-AHM	48.500
Stok	-	5.152

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

Çizelge C.41– 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Çankırı	X		X		159,172				X	Kastamonu
Atkaracalar	X		X		0,983				X	Kastamonu
Bayramören	X		X		0,128				X	Kastamonu
Çerkeş	X		X		9,941				X	Kastamonu
Eldivan	X		X		0,13				X	Kastamonu
İlgaz	X		X		12,784				X	Kastamonu
Kızılırmak	X		X		1,284				X	Kastamonu
Korgun	X		X		0,202				X	Kastamonu
Kurşunlu	X		X		7,903				X	Kastamonu
Orta	X		X		1,487				X	Kastamonu
Şabanözü	X		X		0,306				X	Kastamonu
Yapraklı	X		X		0,142				X	Kastamonu

Çizelge C.42- Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	108,19	196,14	116,35	121,62	124,88	124,17	184,17	194,46

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.43– 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	-
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	3
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

Çankırı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
 Atık Yönetim Uygulaması
 Ambalaj Bilgi Sistemi
 Çankırı İl/İlçe Belediye Başkanlıkları
 Sıfır Atık Bilgi Sistemi
 e-İzin Uygulaması

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, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür.

2021 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.44’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.44– 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2022)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	2
TOPLAM	3

2021 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.45’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.45– 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2022)

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.

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 İşİ” 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 örmen 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 alçıtaşı 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 çeşitliği 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 içerisinde 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 Akaydin, *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 yaltirikii* 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 kevkisi(*Alyssum nezaketiae*)



Resim D.2- *Acantholimon lycaonicum*



Resim D.3- *Tanacetum germanicopalitanum*



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(cirsium sp.)



Resim D.12 - Böğürtlen(Rubus sanctus)

Çizelge D.46– Çankırı ilinin Florası
(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Mor darımanca	Amaranthus blitoides	Er tırnakotu	Pilosella hoppeana
Tilkikuyruğu	Amaranthus retroflexus	Daz tırnakotu	Pilosella piloselloides
Çorak döşeği	Camphorosma monspeliaca	Kulak tırnakotu	Pilosella x auriculoides
Kızılback	Chenopodium botrys	Keçe tırnakotu	Pilosella x macrotricha
Kum döngelesi	Salsola tragus	Yaraotu	Pulicaria dysenterica
Lifli körmən	Allium atroviolaceum	Kekre dikenı	Rhaponticum repens
Benli soğan	Allium guttatum	Tekesakalı	Scorzonera cana
Kıllı soğan	Allium hirtovaginatı	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	Şıro	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	Tephrosia integrifolia
Gendeme	Berula erecta	Sarı yemlik	Tragopogon aureus
Ters şeytanayağı	Bupleurum sulphureum	Katır yemliğı	Tragopogon coloratus
Baldıran	Conium maculatum	Çayır yemliğı	Tragopogon porrifolius
Benekli havuç	Daucus guttatus	Sülün papatya	Tripleurospermum elongatum
Sarıçördük	Echinophora tenuifolia	Güş gödesi	Tripleurospermum rosellum
Orakotu	Falcaria vulgaris	Hanıı gödesi	Tripleurospermum sevanense
Etekli kışniş	Ferulago pauciradiata	Öksürükotu	Tussilago farfara
Yalancı kışniş	Fuernrohrria 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	Siğırdili	Anchusa azurea
Bahar	Peucedanum palımbioides	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	Cerınthe glabra
Atkışnekotu	Scandix iberica	Livarotu	Cerınthe minor
Zühretarağı	Scandix pecten-veneris	Pisiktetiğı	Cynoglossum creticum
Dağ kışkışı	Scandix stellata	Dağ köpekdili	Cynoglossum montanum
Horozgözü	Seseli tortuosum	Kurtkuyruğı	Echium italicum
Mor dercikotu	Torilis arvensis	Engerekotu	Echium vulgare
Zilasur	Vincetoxicum canescens	Gürke	Lappula barbata
Hıyaluk	Vincetoxicum tıroleum	Mavi kesen	Moltkia coerulea
Yılanekmeğı	Arum maculatum	Taş boncukotu	Myosotis lithospermifolia
Kırsümbülü	Bellevalia clusiana	Unutmabeni	Myosotis sylvatica
Aktepeli	Bellevalia gracilis	Eşek sormuğı	Nonea macrosperma
Püsküllübaş	Muscari tenuiflorum	Dağ sormuğı	Nonea monticola

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
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 paphlagonicum
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 lepidoto-stellatum
Kara yavşan	Artemisia campestris	Çıplak kuduzotu	Alyssum linifolium
Saka diken	Carduus acanthoides	Nezaket kevkisi	Alyssum nezaketiae
Tomara	Carduus adpressus	Kanatlı kekke	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
Çakırdiken	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 pseudocreticum	Çobançantası	Capsella bursa-pastoris
Bodur kangal	Cirsium simplex	Kıllı kodim	Cardamine hirsuta
Su kangalı	Cirsium subinerme	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	Diploaxis tenuifolia
Kır gelindöndüren	Crupina vulgaris	Çırçırotu	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 daenensis	Zeybek zarifesi	Erysimum smyrnaeum
Keçeoğlu	Filago arvensis	Dadaş zarifeotu	Erysimum uncinatifolium
Alaman keçeoğlu	Filago germanica	Sikkeotu	Fibigia clypeata
Ateşpamuğu	Filago pyramidata	Gecemenekşesi	Hesperis bicuspidata
Çatlakçanak	Garhadiolus hedyotis	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
Havlı şahinotu	Hieracium paphlagonicum	Giyle	Microthlaspi perfoliatum
Sinirli şahinotu	Hieracium reductum	Göçmen hardalı	Neslia paniculata
Gümüş şahinotu	Hieracium sylvularum	Mor kuşbaşıotu	Nocca violascens
Kaya andızı	Inula anatolica	Hardal	Sinapis arvensis
Çorak andızotu	Inula aucherana	Ergelenotu	Sisymbrium altissimum
Çayır andızı	Inula britannica	Bülbülüotu	Sisymbrium loeselii
Kılıç andızotu	Inula ensifolia	Keçe teresi	Strigosella africana

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
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
Atdiken	Onopordum tauricum	Kadınaynası	Legousia pentagonia
Bozkangal	Onopordum turcicum	Mahmuzçiçeği	Centranthus longiflorus
Kılçık diken	Picnomon acarna	Çoruh pelemiri	Cephalaria aristata
Deli şiro	Picris hieracioides	Fesçitarağı	Dipsacus laciniatus
Acı şiro	Picris strigosa	Çakkana	Lonicera caucasica
Saplı tırnakotu	Pilosella hoppeana	Merdivençiçeği	Morina persica
Köse tırnakotu	Pilosella piloselloides	Top uyuzotu	Scabiosa rotata
Mamak tırnakotu	Pilosella procera	Pişot	Valeriana alliariifolia
Kirpi tırnakotu	Pilosella x ruprechtii	Taçlı kuzugöbeği	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	Tıtsıotu	Minuartia anatolica
Aslandışı	Taraxacum serotinum	Çengel tıtsı	Minuartia hirsuta
Tarla yemliği	Tragopogon bupththalmoides	Dördüz otu	Moenchia mantica
Iskık	Tragopogon latifolius	Boz kepekotu	Paronychia kurdica
yemlik	Tragopogon porrifolius	Kargasabunu	Saponaria glutinosa
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
Istirç	Carpinus orientalis	Ulu nakıl	Silene olympica
Yoz havacivaotu	Alkanna pseudotinctoria	Ana nakılı	Silene spargulifolia
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

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Kirpi sormuğu	Nonea echioides	Katır çiğdemi	Colchicum szovitsii
Sormuk otu	Nonea stenosen	Öksüzali	Colchicum triphyllum
Kısataç	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 damkörüğü	Sedum acre
Emzikotu	Onosma taurica	Gelinparmağı	Sempervivum armenum
Emzikotu	Onosma taurica	Akhaylin	Bryonia alba
Pisikcırnağı	Paracynoglossum glochidiatum	Bodur ardıç	Juniperus communis
Kirpikli kekke	Alyssum blepharocarpum	Katran ardıcı	Juniperus oxycedrus
Kuduzotu	Alyssum condensatum	Çipilotu	Bolboschoenus laticarpus
Kıllı kuduzotu	Alyssum hirsutum	Kurusaz	Carex cuprina
Gillik kuduzotu	Alyssum minutum	Zevzirçimeni	Carex divisa
Seki kuduzotu	Alyssum murale	Boz çayırşazı	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 kekkisi	Alyssum thymops	Atkuyruğu	Equisetum arvense
Dalsız kekke	Alyssum xanthocarpum	Fıçiotu	Euphorbia apios
Tarla ketenteresi	Camelina microcarpa	Kızıl sütleğen	Euphorbia erythron
Kokar külünk	Chorispura tenella	Tekmil sütleğen	Euphorbia ledebourii
Sepetçi penki	Diploxaxis 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 anthyllodes
Peri çivitotu	Isatis cappadocica	Eşek geveni	Astragalus baibutensis
Deliizgin	Isatis floribunda	Amasya gümüşi	Astragalus densifolius
Kornik	Lepidium chalepense	Gümüş geveni	Astragalus densifolius
Tere	Lepidium sativum	Kıllı geven	Astragalus dipsaceus
Üçodaotu	Myagrum 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	Güçük geven	Astragalus sigmoideus
Kirpibaşı	Michauxia tchihatcheffii	Basık geven	Astragalus strictifolius
Gök cücükotu	Pteroccephalus 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 kuzugevregi	Valerianella carinata	Cüce keçitırfılı	Cytisus pygmaeus
Maki kuzugevregi	Valerianella costata	Kaplanotu	Dorycnium pentaphyllum
Dişli kuzugevregi	Valerianella dentata	Ak borcak	Genista albida
Tarla kuzugevregi	Valerianella kotschy	Borcak	Genista sessilifolia
Yar kuzugevregi	Valerianella turgida	Boyacı katırtırnağı	Genista tinctoria

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
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 czeczottianus
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
Hoş karanfil	Dianthus leucophaeus	Mızrak yonca	Medicago fischeriana
Köse karanfili	Dianthus liboschitzianus	Bitçikoru	Medicago lupulina
Er karanfil	Dianthus zederbaueri	Gurnik	Medicago minima
Kaya karanfili	Dianthus zonatus	Dağ gürniği	Medicago monantha
İğne kumotu	Eremogone ledebouriana	Karayonca	Medicago sativa
Alçıotu	Gypsophila laricina	Ak taşyoncası	Melilotus albus
Kabayaran	Herniaria incana	Muflun	Melilotus tauricus
Kaşıksalan	Holosteum marginatum	Kuşkaçıran	Onobrychis cornuta
Şeytan küpesi	Holosteum umbellatum	Zarif korunga	Onobrychis gracilis
Koruotu	Minuartia hamata	Merkep korungası	Onobrychis hypargyrea
Çayır tıstısı	Minuartia hybrida	Kır korungası	Onobrychis oxyodonta
Keleşotu	Moehringia trinervia	Ala gagageveni	Oxytropis argyroleuca
Eş dörtlü	Moenchia erecta	Ala körigen	Securigera orientalis
Gümüş etyaran	Paronychia argentea	Körigen	Securigera varia
Kır kepekotu	Paronychia beauverdii	Tavşan ayağı	Trifolium arvense
Özge etyaran	Paronychia dudleyi	Ana üçgül	Trifolium caudatum
Kuru kepekotu	Paronychia galatica	Helva üçgülü	Trifolium elongatum
Yaylaferacesi	Petrorhagia alpina	Melez üçgül	Trifolium hybridum
Kınavel	Scleranthus annuus	Köse yonca	Trifolium medium
Boz nakıl	Silene argentea	Çayır üçgülü	Trifolium pratense
Sidikli simotu	Silene caesarea	Ak üçgül	Trifolium repens
Çomak nakıl	Silene caryophylloides	Koç boyaotu	Trigonella sibthorpii
Şıvananaotu	Silene conoidea	Meşe fiği	Vicia cracca
Sinekkıran	Silene otites	Salkım bakla	Vicia noeana
İlgaz nakılı	Silene paphlagonica	Kasap baklası	Vicia truncatula
Yastık nakılı	Silene pungens	Mazı meşesi	Quercus infectoria
Mahruti nakıl	Silene subconica	Kafkas meşesi	Quercus macranthera
Koşuotu	Stellaria media	Tüylü meşe	Quercus pubescens
Tıgotu	Velezia rigida	Kirpikli boduran	Gentianella ciliata
İğcik ağacı	Euonymus europaeus	İğnelik	Erodium cicutarium
Has güneşotu	Fumana paphlagonica	Yaramerhemi	Geranium asphodeloides
Yer güneşotu	Fumana procumbens	Turnagagası	Geranium macrostylum
Kuru güngülü	Helianthemum ledifolium	Gelinçarşafı	Geranium pyrenaicum
Güngülü	Helianthemum nummularium	Çakmuz	Geranium tuberosum
Yeşil güngülü	Helianthemum ovatum	Uludağ koyunkıranı	Hypericum bithynicum
Aslandişi	Leontodon crispus	Cayesancıyan	Hypericum lydium
Top yayılgan	Convolvulus lineatus	Sandık çiçeği	Hypericum orientale
Cinsaçı	Cuscuta epithymum	Lüferotu	Hypericum origanifolium
Bostanbozan	Cuscuta europaea	Kantaron	Hypericum perforatum
Küt pisikulağı	Phedimus obtusifolius	Karahasançayı	Hypericum scabrum
Çobankovurgası	Sedum album	Ankara çiğdemi	Crocus ancyrensis

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
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>	Dağmayası	<i>Ajuga orientalis</i>
Benli ayakotu	<i>Carex melanostachya</i>	Filiskin	<i>Clinopodium graveolens</i>
Yelsaparna	<i>Carex oreophila</i>	Yabani fesleğen	<i>Clinopodium vulgare</i>
Ekin ayakotu	<i>Carex spicata</i>	Kalkanbaşı	<i>Lallemantia peltata</i>
Sivriberdi	<i>Schoenoplectiella mucronata</i>	Baltutan	<i>Lamium amplexicaule</i>
İnekgözü	<i>Schoenus nigricans</i>	Tel balıca	<i>Lamium garganicum</i>
Domuz pıtırığı	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Güzelce	<i>Lamium orientale</i>
Çıçırgan	<i>Elaeagnus rhamnoides</i>	Ballıbaba	<i>Lamium purpureum</i>
Kırk kilitotu	<i>Equisetum giganteum</i>	Kurtayağı	<i>Lycopus europaeus</i>
Sarıkuşyuvası	<i>Monotropa hypopithys</i>	Bozcaboğum	<i>Marrubium globosum</i>
Siğilotu	<i>Chrozophora tinctoria</i>	Karaküncü	<i>Nepeta nuda</i>
Haşul	<i>Euphorbia aleppica</i>	Morküncü	<i>Nepeta nuda</i>
Gizeletri	<i>Euphorbia condylocarpa</i>	Karakınık	<i>Origanum vulgare</i>
Karasütlük	<i>Euphorbia denticulata</i>	Boz şavlak	<i>Phlomis armeniaca</i>
Şiremara	<i>Euphorbia eriophora</i>	Silvanok	<i>Phlomis pungens</i>
Eğri sütleğen	<i>Euphorbia falcata</i>	Bodur fesleğen	<i>Prunella laciniata</i>
Dere sütleğeni	<i>Euphorbia glareosa</i>	Gelicklemeotu	<i>Prunella vulgaris</i>
Boncuk sütleğen	<i>Euphorbia herniariifolia</i>	Kara şalba	<i>Salvia absconditiflora</i>
Sütleğen	<i>Euphorbia rigida</i>	Habeş adaçayı	<i>Salvia aethiopis</i>
Aguldikeni	<i>Alhagi maurorum</i>	Boz şalba	<i>Salvia argentea</i>
Zıvırcık	<i>Anagris foetida</i>	Çoban şalbası	<i>Salvia bracteata</i>
Zarif geven	<i>Astragalus amoenus</i>	Galabor	<i>Salvia candidissima</i>
Kör geven	<i>Astragalus angustifolius</i>	Mor galabor	<i>Salvia cyanescens</i>
Kır geveni	<i>Astragalus aucheri</i>	Siyahot	<i>Salvia hypargeia</i>
Öküz geveni	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Kurdeşik	<i>Salvia russellii</i>
Kuş geveni	<i>Astragalus brachypterus</i>	Paskulak	<i>Salvia sclarea</i>
Tokali geven	<i>Astragalus camptoceras</i>	Kekik şalbası	<i>Salvia tchihatcheffii</i>
Boynuzlu geven	<i>Astragalus campylorhynchus</i>	Şalba	<i>Salvia tomentosa</i>
Sıkgeven	<i>Astragalus condensatus</i>	Fatmanaotu	<i>Salvia virgata</i>
Çubukgeveni	<i>Astragalus coodei</i>	Zarif şalba	<i>Salvia viridis</i>
Yalancı geven	<i>Astragalus fallacinus</i>	Kırbaç sırtı	<i>Scutellaria orientalis</i>
Çankırı geveni	<i>Astragalus germanicopolitanus</i>	Has kaside	<i>Scutellaria salviifolia</i>
Tatlı geven	<i>Astragalus glycyphylloides</i>	Kırçayı	<i>Sideritis galatica</i>
Koçboynuzu	<i>Astragalus hamosus</i>	Karaçay	<i>Sideritis montana</i>
Misk geveni	<i>Astragalus odoratus</i>	Mor Karaçay	<i>Sideritis montana</i>
Irmak geveni	<i>Astragalus oxyglottis</i>	Haciosmanotu	<i>Stachys annua</i>
Acıkır geveni	<i>Astragalus physodes</i>	Ulu deliçay	<i>Stachys bithynica</i>
Oğlak geveni	<i>Astragalus podperae</i>	Boz karabaş	<i>Stachys byzantina</i>
Gevrek geven	<i>Astragalus rausianus</i>	Yağlıkara	<i>Stachys cretica</i>
Kediçomağı	<i>Astragalus schizopterus</i>	Benli deliçay	<i>Stachys iberica</i>
Susam geveni	<i>Astragalus sesameus</i>	Kısamahmut	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Sıçantarlası	<i>Astragalus setulosus</i>	Sıcakotu	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Pembe geven	<i>Astragalus spruneri</i>	Kirveotu	<i>Teucrium orientale</i>
Sert geven	<i>Astragalus strigillosus</i>	Acıyavşan	<i>Teucrium polium</i>
Civcivotu	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Ana kekik	<i>Thymus leucostomus</i>
Kemaliye geveni	<i>Astragalus xylobasis</i>	Aş kekiği	<i>Thymus longicaulis</i>

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
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
Tatlı tırfıl	Hedysarum cappadocicum	Yedi yıldız	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 diken	Ononis pusilla	Keseli salep	Dactylorhiza saccifera
Demirdelen	Ononis spinosa	Pirinççiçeği	Orchis coriophora
Boylu bezelye	Pisum sativum	Sadırlı davunotu	Bornmuellerantha aucheri
Canavardışı	Tetragonolobus maritimus	Üç kernekotu	Bungea trifida
Üçgül	Trifolium campestre	Gözotu	Euphrasia pectinata
Deli yonca	Trifolium hirtum	İnekbuğdayı	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 asepalae
Hülbe	Trigonella gladiata	Şahtere	Fumaria officinalis
Som çemenotu	Trigonella monspeliaca	Güvercingöğsü	Fumaria vaillantii
İpek boyotu	Trigonella velutina	Develalesi	Glaucium grandiflorum
Kuş fiği	Vicia cracca	Al göğündürme	Glaucium grandiflorum
Gülçine	Vicia cracca	Yavruağzı	Hypecoum procumbens
Küşne	Vicia ervilia	Hidrellezotu	Hypecoum pseudograndiflorum
Macar fiği	Vicia pannonica	Köpekyağı	Papaver dubium
Kavli	Vicia peregrina	Kellale	Papaver pilosum
Fiğ	Vicia sativa	Gelincik	Papaver rhoeas
Tüylü fiğ	Vicia villosa	Pitpitotu	Roemeria hybrida
Sapsız meşe	Quercus petraea	Duvarnohutu	Andrachne telephioides
Saplı meşe	Quercus robur	Kazdağı göknarı	Abies nordmanniana
Tukulotu	Centaureum erythraea	Karaçam	Pinus nigra
Yeşilken	Gentiana cruciata	Sarıçam	Pinus sylvestris
Afat	Gentiana olivieri	Sarıçam	Pinus sylvestris
Kocakarığnesi	Erodium ciconium	Arikovanı	Digitalis ferruginea
Eşek iğneliği	Erodium hoefftianum	Yüksükotu	Digitalis lamarckii
Dağ ıtırı	Geranium robertianum	Küre çiçeği	Globularia orientalis
Çayırtırı	Geranium sintenisii	Köse yayılımı	Globularia trichosantha

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
İlgaz çiğdemi	<i>Crocus speciosus</i>	Tarla nevrüzotu	<i>Linaria corifolia</i>
Göksüsen	<i>Iris x germanica</i>	Çok nevrüzotu	<i>Linaria genistifolia</i>
Kaba süsen	<i>Iris galatica</i>	Yalın nevrüzotu	<i>Linaria simplex</i>
Van nevrüzü	<i>Iris pseudocaucaşica</i>	Beşdamarotu	<i>Plantago holosteum</i>
Has kofa	<i>Juncus anatolicus</i>	Damarlıca	<i>Plantago lanceolata</i>
Hasırsazı	<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>
Sivrimayasıl	<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 tilikuyruğu	<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>
Çalıbaba	<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>
Dadırac	<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 kılac	<i>Stipa holosericea</i>
Ververik	<i>Teucrium brevifolium</i>	Gevşek sorguçotu	<i>Stipa lessingiana</i>
Kirveotu	<i>Teucrium orientale</i>	Zarif kılac	<i>Stipa pulcherrima</i>
Kurtluca	<i>Teucrium scordium</i>	Kılçık arpası	<i>Taeniatherum caput-medusae</i>
Sivas kekiği	<i>Thymus pectinatus</i>	Ekmeçlik 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>
Sarıkamış	<i>Linum mucronatum</i>	Yerdeğiştiren	<i>Polygonum amphibium</i>
Tebeşir keteni	<i>Linum mucronatum</i>	Atmercimeği	<i>Polygonum patulum</i>
Narin keten	<i>Linum tenuifolium</i>	Soğanbağı	<i>Polygonum patulum</i>
Hevhulma	<i>Lythrum salicaria</i>	Kuzukulağı	<i>Rumex acetosella</i>

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Gülhannaz	Althaea cannabina	Labada	Rumex crispus
Gülhatmi	Althaea hirsuta	Kuzukıkırdağı	Rumex tuberosus
Ebecik	Malva alcea	Suotu	Potamogeton natans
Yastıman	Malva cretica	Farekulağı	Anagallis arvensis
Ebegümece	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
Hasanhüseyn çiçeği	Epilobium hirsutum	Cinlalesi	Adonis flammea
Dilyakısı	Epilobium lanceolatum	Yelotu	Ceratocephala falcata
Kurbağasalebi	Coeloglossum viride	Akasma	Clematis vitalba
Kurbağa salebi	Corallorhiza trifida	Morçiçek	Consolida orientalis
Kocadudaklı	Dactylorhiza nischekia	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	Orobanchaceae	Tıktakdana	Ranunculus repens
Deli yerböresi	Orobancha cernua	Kavgaotu	Reseda germanicopolitana
Toros veremotu	Orobancha cilicica	Ören gerdanlığı	Reseda inodora
Mor veremotu	Orobancha purpurea	Muhabbet çiçeği	Reseda lutea
Narin canavarotu	Orobancha 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 düğünçiçeği	Hypocoum pendulum	Tüylü karagöz	Amelanchier ovalis
Kara gelincik	Papaver lacerum	Payam	Amygdalus orientalis
Fukaraotu	Kickxia elatine	Mahlep	Cerasus mahaleb
Som nevrüzotu	Linaria genistifolia	Dağ muşmulası	Cotoneaster nummularius
Ekin nevrüzotu	Linaria genistifolia	Çayır melikesi	Filipendula vulgaris
Koca aslanagzı	Linaria grandiflora	Dağ çileği	Fragaria vesca
Sarı nevrüzotu	Linaria kurdica	Mübarekotu	Geum rivale
Yedidamarotu	Plantago major	Meryemotu	Geum urbanum
Sinirotu	Plantago major	Su parmakotu	Potentilla recta
Yılandili	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
Gözmumcuğu	Veronica orientalis	Böğürtlen	Rubus sanctus
Bahçe mavişi	Veronica triphyllos	Geyik elması	Sorbus umbellata
Fızık	Acantholimon acaesum	Akçabelumotu	Asperula involucreta
Köslü keveni	Acantholimon caesareum	Sarmaş belum	Asperula lilaciflora
Kavuzlu geven	Acantholimon glumaceum	Nermik	Callipeltis cucullaris
Baca kirpiotu	Acantholimon lycaonicum	Kulaklı sarılıkotu	Cruciata articulata
Güdük kirpiotu	Acantholimon lycaonicum	Kırım güzeli	Cruciata taurica
Kardiken	Acantholimon ulicinum	Çobansüzgeci	Galium aparine

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Kınalı kirpiotu	Acantholimon venustum	Gür iplikçik	Galium incanum
Karakına	Plumbago europaea	Orman iplikçiği	Galium odoratum
İkikilçık	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 yulaı	Arrhenatherum elatius	Meşe güveliği	Thesium billardieri
Yulaf	Avena sativa	Ökseotu	Viscum album
Kadındili	Briza humilis	Çam güveliği	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 scopoli
Sağır ilcan	Bromus sterilis	Serkele	Scrophularia xanthoglossa
Bozkır bromu	Bromus tomentellus	Banotu	Hyoscyamus niger
Köpekdişi	Cynodon dactylon	Sofur	Solanum dulcamara
Puslu putaotu	Elymus elongatus	İlgin	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	İtüzerliğı	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 lomatoğona
Kirpikli inci	Melica ciliata	Ezgen	Camphorosma monspeliaca
Narin darı	Milium vernale	Çatalacı	Petrosimonia brachiata
Yiğit piriçotu	Oryzopsis miliacea	Döngöle	Salsola kali
Fıskiyeotu	Pennisetum orientale	Sırtlı körmön	Allium carinatum
Alp itkuyruğı	Phleum alpinum	Kaya sarmısağı	Allium macrochaetum
Kumul itkuyruğı	Phleum bertolonii	Kardelen	Galanthus elwesii
Meşe itkuyruğı	Phleum exaratum	Karaberek	Artemisia squamata
Bayır itkuyruğı	Phleum phleoides	Kimyon	Carum carvi
Uslu salkım	Poa cenisia	Göz diken	Eryngium creticum
Çayır salkımotu	Poa pratensis	Tavşancılotu	Heracleum paphlagonicum
Tüylüceot	Polypogon viridis	Kefe kimyonu	Laser trilobum
Yeşil sıçansaçı	Setaria viridis	Sanikel	Sanicula europaea
Sorguçotu	Stipa ehrenbergiana	Azmiryon	Smyrnum galaticum
Taş kılac	Stipa joannis	Sarıkörek	Smyrnum perfoliatum
Ventenotu	Ventenata dubia	Yılincücüğü	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
Yayılgan	Polygonum convolvulus	Keşişbaşı	Muscari azureum

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Tırşon	Polygonum lapathifolium	Soryaz	Ornithogalum armeniacum
Eksikolak	Rumex conglomeratus	Akbaldır	Ornithogalum narbonense
Eksimen	Rumex scutatus	Saçakotu	Asplenium trichomanes
Farekulağı	Anagallis arvensis	Yaylapatı	Aster alpinus
Bağırsakotu	Anagallis foemina	Koyungözü	Bellis perennis
Kargaitu	Lysimachia vulgaris	İhriz	Carthamus persicus
Dağlalesi	Anemone blanda	Aspir	Carthamus tinctorius
Yağlı mahmuz	Consolida glandulosa	Dişlek sarıbaş	Centaurea kotschy
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	Jurinella moschus
Kara çöreotu	Nigella segetalis	Galagan	Onopordum acanthium
Evlimemedotu	Ranunculus cornutus	Karasakız	Reichardia dichotoma
Şam düğünçeği	Ranunculus damascenus	Çalık	Scorzonera suberosa
Yamuk çirnotu	Ranunculus lateriflorus	Papatya	Tripleurospermum decipiens
Kaya yağotu	Ranunculus pedatus	Saçaklı beybınık	Tripleurospermum tenuifolium
Savotu	Ranunculus polyanthemus	Yel eğreltisi	Athyrium filix-femina
Has düğünçeği	Ranunculus reuterianus	Firek	Ostrya carpinifolia
Rumeli yağotu	Ranunculus rumelicus	Göktaşkesen	Aegonychon purpureocaeruleum
Kaytaran	Thalictrum minus	Tatlıbaba	Anchusa hybrida
Cehri	Rhamnus petiolaris	Tok taşkesen	Buglossoides incrassata
Balkan cehrisi	Rhamnus rhodopea	Sarı taşkesen	Neatostema apulum
Kaf şebnemlisi	Alchemilla caucasica	Bahar sormuğu	Nonea caspica
Top keltat	Alchemilla holocycla	Amasya şıncarı	Onosma bornmuelleri
Dişlek keltat	Alchemilla porrectidens	Küpelı emcek	Onosma bracteosa
Hacıeli 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
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
Reşatıotu	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

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Gambati	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 ruderae
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	Sırıktare	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 tricornutum	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
Gök nar 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
Gök nar sığırkuyruğu	Verbascum abieticola	Subounuzu	Ceratophyllum submersum
Koca sığırotu	Verbascum bithynicum	Karağan	Cistus laurifolius
Bozkulak	Verbascum cheiranthifolium	Üç mahrut	Colchicum trigynum
Bozkulak	Verbascum cheiranthifolium	Şaşırtkovan	Colchicum umbrosum
Gavur sığırkuyruğu	Verbascum eriocarpum	Bürük	Calystegia silvatica
Altuni sığırkuyruğu	Verbascum flavidum	Çadırçiçeği	Convolvulus cantabrica
Öküz kuyruğu	Verbascum georgicum	Kafırsaçı	Cuscuta campestris
Danak kuyruğu	Verbascum glomeratum	Bodur daoruğu	Sedum cespitosum
Uslu sığırkuyruğu	Verbascum gnaphalodes	Eşek hıyarı	Ecballium elaterium
Tavşan sığırkuyruğu	Verbascum lagurus	Boz ardıç	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	Ayıüzümü	Vaccinium myrtillus
Kindıra	Sparganium erectum	Sütlüağı	Euphorbia anacampseros
Cil	Typha latifolia	Tasmaotu	Euphorbia seguieriana
Püf sazi	Typha shuttleworthii	Urus sütleğeni	Euphorbia szovitsii
Ova karaağacı	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

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
Lokman ayıpençesi	Acanthus dioscoridis	Bolaman geveni	Astragalus polemoniicus
Kıllı 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	Sarısalkım	Laburnum anagyroides
Yatık ateştopu	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 sumacı	Cotinus coggygria	Kocafığ	Vicia narbonensis
Çöğre	Pistacia palaestina	Delişıra	Blackstonia perfoliata
Sumak	Rhus coriaria	Sütlü güşad	Gentiana asclepiadea
Peçek	Anthriscus nemorosa	Gentiyan	Gentiana verna
Havıyıldız	Astrodaucus orientalis	İncegeliçarşafı	Geranium pusillum
Yumurca	Bifora radians	Sucivanperçemi	Myriophyllum spicatum
Gıncırop	Bunium microcarpum	Yamaç kantaronu	Hypericum microcalycinum
Çalı şeytanı	Bupleurum gerardii	Çay kantaronu	Hypericum montbretii
Soluk şeytanayağı	Bupleurum rotundifolium	Kangiranotu	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 oestriifera
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

TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR ADI
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 kirkpiklim	Vulpia myuros
Beyaz civanperçemi	Achillea teretifolia	Çimen eveleği	Polygonum bistorta
Akçabaş	Anthemis cretica	Şortah	Rumex alpinus
Horoz papatyası	Anthemis cretica	Kökükızıl	Rumex obtusifolius
Babunç	Anthemis cretica	Deli susümbülü	Potamogeton berchtoldii
Yaz papatyası	Anthemis sintenisii	Catili	Androsace villosa
Eşekdikeni	Carduus nutans	Yersomunu	Cyclamen coum
Soymaç	Carduus pycnocephalus	Mor kargaotu	Lysimachia atropurpurea
Deli dokuzdikeni	Carlina vulgaris	Lilpar	Caltha palustris
Kır sarıbaşı	Centaurea cankiriensis	Yakmuk	Clematis viticella
Kavgalaz	Centaurea carduiformis	Çöpleme	Helleborus orientalis
Çelebi sarıbaş	Centaurea coronopifolia	Hoş kebikeç	Ranunculus dissectus
Çakır sarıbaş	Centaurea drabifolia	Narin yağ çiçeği	Ranunculus gracilis
Salkım düğme	Centaurea patula	Kır yaylaçanağı	Ranunculus oxyspermus
Acı süpürge	Centaurea virgata	Göl yağotu	Ranunculus rionii
Çağlaotu	Chardinia orientalis	Batak düğün çiçeği	Ranunculus sceleratus
Hindiba	Cichorium intybus	Suluçanak	Ranunculus trichophyllus
Vişne kangalı	Cirsium hypoleucum	Pala cehri	Rhamnus thymifolia
Dere kangalı	Cirsium pubigerum	Kasıkotu	Aremonia agrimonoides
Selviotu	Conyza canadensis	Kayısı	Armeniacia vulgaris
Boyacı papatyası	Cota tinctoria	Vişne	Cerasus vulgaris
Küt kızan	Cousinia stapfiana	Sivri parmakotu	Potentilla calabra
Yürekotu	Crepis alpina	Çakal eriği	Prunus spinosa
Sakarkanak	Crepis foetida	Kadingöbeği	Rosa hemisphaerica
Ak kısık	Crepis macropus	Tüntürük	Rubus hirtus
Yabankısı	Crepis sancta	Çayır düğmesi	Sanguisorba minor
Gökbaş	Cyanus depressus	Pitlicen	Sorbus torminalis
Düğmeli ot	Cyanus pichleri	Yumyumotu	Asperula glomerata
Deli kapele	Cyanus triumfettii	Berit belumotu	Asperula stricta
Kaplanotu	Doronicum orientale	Sarılıkotu	Cruciata laevipes
Yayla çiçeği	Helichrysum arenarium	Tezgüvelek	Thesium arvense
Hencecalık	Helichrysum graveolens	Kazdağı akçaağacı	Acer hyrcanum
Bey şahinotu	Hieracium oblongum	Yivli taşkıran	Saxifraga exarata
Acıkanak	Hieracium pannosum	Leblebiçi çiçeği	Saxifraga kotschyi
Kökçayı	Inula montbretiana	Ak taşkıran	Saxifraga moschata
Yolotu	Inula oculus-christi	Su kestereotu	Scrophularia umbrosa
Geyikgöbeği	Jurinea consanguinea	Harbakotu	Myricaria germanica
Kavotu	Jurinea pontica	Kördiken	Reaumuria alternifolia
Kaşgaldak	Koelpinia linearis	Deli ılgın	Tamarix parviflora
Şebrek	Lapsana communis	Gövçek	Daphne oleoides
Aşyemliği	Leontodon asperimus	Ak menekşe	Viola alba
Aslandışı	Leontodon crispus	Çayır menekşesi	Viola sieheana
Gulikazer	Leontodon hispidus	Çiriş	Eremurus spectabilis
Kabalak	Petasites hybridus	Er tırnakotu	Pilosella hoppeana



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 angıt ve sakarmek gibi hayvanları barındırmaktadır.

Çizelge D.47– Çankırı ilinin Memeli Hayvan Türleri
(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

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 xanthopyrmnus</i>
Avurtlak	Mesocricetus brandti	Küçük Beyaz Dişli Sivriburunlu fare	<i>Crocidura 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 Yarasası	<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 Yediuyuru	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.48– Çankırı İlinin Kuş Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

ÇANKIRI İLİ KUŞ TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Şah Kartal	<i>Aquila heliaca</i>	Tahtalı güvercin	<i>Columba palumbus</i>
Kızıl şahin	<i>Buteo rufinus</i>	Kumru	<i>Streptopelia decaocto</i>
Yılan kartalı	<i>Circaetus gallicus</i>	Küçük kumru	<i>Streptopelia senegalensis</i>
Saz delicesi	<i>Circus aeruginosus</i>	Gökkuzgun	<i>Coracias garrulus</i>
Çayır delicesi	<i>Circus pygargus</i>	Kuzgun	<i>Corvus corax</i>

ÇANKIRI İLİ KUŞ TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Küçük orman kartalı	<i>Clanga pomarina</i>	Küçük karga	<i>Corvus monedula</i>
Sakallı akbaba	<i>Gypaetus barbatus</i>	Tepeli guguk	<i>Clamator glandarius</i>
Kızıl akbaba	<i>Gyps fulvus</i>	Bahçe kirazkuşu	<i>Emberiza cirrus</i>
Küçük kartal	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Kirazkuşu	<i>Emberiza hortulana</i>
Tarlakuşu	<i>Alauda arvensis</i>	Byıklı doğan	<i>Falco biarmicus</i>
Kulaklı toygar	<i>Eremophila alpestris</i>	Küçük kerkenez	<i>Falco naumanni</i>
Tepeli toygar	<i>Galerida cristata</i>	Gökdoğan	<i>Falco peregrinus</i>
Orman toygarı	<i>Lullula arborea</i>	Kocabaş	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Boğmaklı toygar	<i>Melanocorypha calandra</i>	Çaprazgaga	<i>Loxia curvirostra</i>
Angıt	<i>Tadorna ferruginea</i>	Şakrak kuşu	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Ebabil	<i>Apus apus</i>	Kara iskete	<i>Serinus pusillus</i>
Büyük ak balıkçıl	<i>Ardea alba</i>	Karabaşlı iskete	<i>Spinus spinus</i>
Sığır balıkçılı	<i>Bubulcus ibis</i>	Bataklık kırlangıcı	<i>Glareola pratincola</i>
Küçük ak balıkçıl	<i>Egretta garzetta</i>	Kızıl kırlangıç	<i>Cecropis daurica</i>
Kızkuşu	<i>Vanellus vanellus</i>	Ev kırlangıcı	<i>Delichon urbicum</i>
Ak leylek	<i>Ciconia ciconia</i>	Kaya kırlangıcı	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
Kara leylek	<i>Ciconia nigra</i>	Kum kırlangıcı	<i>Riparia riparia</i>
Kaya güvercini	<i>Columba livia</i>	Büyük örümcekkuşu	<i>Lanius excubitor</i>
Üveyik	<i>Streptopelia turtur</i>	Kara alınlı örümcek kuşu	<i>Lanius minor</i>
Leş Kargası	<i>Corvus cornix</i>	Maskeli örümcekkuşu	<i>Lanius nubicus</i>
Ekin kargası	<i>Corvus frugilegus</i>	Kızıl başlı örümcek kuşu	<i>Lanius senator</i>
Ala karga	<i>Garrulus glandarius</i>	Gülen sumru	<i>Gelochelidon nilotica</i>
Saksağan	<i>Pica pica</i>	Karabaş martı	<i>Larus ridibundus</i>
Guguk kuşu	<i>Cuculus canorus</i>	Arikuşu	<i>Merops apiaster</i>
Tarla kirazkuşu	<i>Emberiza calandra</i>	Kır incir kuşu	<i>Anthus campestris</i>
Kaya kirazkuşu	<i>Emberiza cia</i>	Çayır incir kuşu	<i>Anthus pratensis</i>
Karabaşlı kirazkuşu	<i>Emberiza melanocephala</i>	Dağ incirkuşu	<i>Anthus spinoletta</i>
Delice doğan	<i>Falco subbuteo</i>	Akkuyruksallayan	<i>Motacilla alba</i>
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	Dağ kuyruksallayanı	<i>Motacilla cinerea</i>
Keten kuşu	<i>Carduelis cannabina</i>	Sarı kuyruksallayan	<i>Motacilla flava</i>
Saka	<i>Carduelis carduelis</i>	Kızılgerdan	<i>Erithacus rubecula</i>
Florya	<i>Chloris chloris</i>	Halkalı sinekkapan	<i>Ficedula albicollis</i>
İspinoz	<i>Fringilla coelebs</i>	Alaca Sinekkapan	<i>Ficedula semitorquata</i>
Alamecek	<i>Rhodopechys sanguineus</i>	Taşbülbulü	<i>Irania gutturalis</i>
Küçük iskete	<i>Serinus serinus</i>	Taşkızılı	<i>Monticola saxatilis</i>
Kır kırlangıcı	<i>Hirundo rustica</i>	Gökardıç	<i>Monticola solitarius</i>
Kızıl sırtlı örümcek kuşu	<i>Lanius collurio</i>	Benekli sinekkapan	<i>Muscicapa striata</i>
Sumru	<i>Sternula albifrons</i>	Ak sırtlı kuyrukkakan	<i>Oenanthe finschii</i>
Kızılgerdanlı incirkuşu	<i>Anthus cervinus</i>	Karakulaklı kuyrukkakan	<i>Oenanthe hispanica</i>
Ağaç İncir Kuşu	<i>Anthus trivialis</i>	Alaca kuyrukkakan	<i>Oenanthe pleschanka</i>
Bülbül	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Karakızılkuşuk	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Boz kuyrukkakan	<i>Oenanthe isabellina</i>	Kızılkuşuk	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Kuyrukkakan	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Çayır taşkuşu	<i>Saxicola rubetra</i>
Büyük baştankara	<i>Parus major</i>	Taşkuşu	<i>Saxicola torquata</i>
Ev serçesi	<i>Passer domesticus</i>	Sarı asma	<i>Oriolus oriolus</i>
Ağaç serçesi	<i>Passer montanus</i>	Mavi baştankara	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Bıldırcın	<i>Coturnix coturnix</i>	Çam baştankarası	<i>Periparus ater</i>
Orman alaca ağaçkakanı	<i>Dendrocopos major</i>	Söğüt serçesi	<i>Passer hispaniolensis</i>
Küçük batağan	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Kaya serçesi	<i>Petronia petronia</i>
Sakarmeke	<i>Fulica atra</i>	Kınlı keklik	<i>Alectoris chukar</i>
Saz Tavuğu	<i>Gallinula chloropus</i>	Çilkeklik	<i>Perdix perdix</i>
Sığircık	<i>Sturnus vulgaris</i>	Aksırtlı Ağaçkakan	<i>Dendrocopos leucotos</i>

ÇANKIRI İLİ KUŞ TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
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 düdükünü	Actitis hypoleucos
Çakır kuşu	Accipiter gentilis	Küçük Kum kuşu	Calidris minuta
Atmaca	Accipiter nisus	Döğüşkenkuş	Philomachus pugnax
Kara akbaba	Aegypius monachus	Yeşil düdükün	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	İshak kuşu	Otus scops
Uzun kuyruklu baştankara	Aegithalos caudatus	Büyük kamışçın	Acrocephalus arundinaceus
Bozkır toygarı	Calandrella brachydactyla	Saz kamışçını	Acrocephalus scirpaceus
Yalıçapkını	Alcedo atthis	Kamış bülbülü	Cettia cetti
Kaşıkgaga	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- Yalı Çapkını



Resim D.26- Tahtalı Güvercin



Resim D.27- Alaca Ağaçkakan



Resim D.28- Küçük Akgerdanlı Ötleğen

Çizelge D.49– Çankırı İlinin Sürüngen Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

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.50– Çankırı İlinin Çiftyaşar Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

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.51– Çankırı İlinin Balık Türleri

(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

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 freyhofii	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.52– Çankırı ilinin Omurgasız Canlılar Türleri
(Tarım ve Orman Bakanlığı IX. Bölge Müdürlüğü-Çankırı Şube Müdürlüğü,2022)

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	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 histeroides
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 serratalae	Stenurella bifasciata	Onthophagus (Palaeonthophagus) carpanetoi
Sarıbandlı Zıpzıp	Pyrgus sidae	Stenurella septempunctata	Onthophagus (Palaeonthophagus) rakovici
Kızıl Zıpzıp	Spialia (Neospialia) orbifer	Asemum striatum	Onthophagus (Palaeonthophagus) parmatum
Levantin Zıpzıpı	Thymelicus hyrax	Spondylis buprestoides	Phaenophodius tauricola
Siyah Antenli Zıpzıp	Thymelicus lineolus	Purpuricenus budensis	Alosimus abeillei
Sarı Antenli Zıpzıp	Thymelicus sylvestris	Certallum ebulinum	Meloe proscarabaeus
Yalancıapollo	Archon apollinus	Ropalopus clavipes	Muzimes collaris
Erik Kırangıçkuyruğu	Iphiclides podalirius	Phymatodes testaceus	Mylabris variabilis
Kırangıçkuyruk	Papilio (s.str.) machaon	Anaglyptus arabicus	Stenodera caucasica
Dumanlıapollo	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
Aliçbeyazı	Aporia (s.str.) crataegi	Chlorophorus sartor	Acinopus picipes
Sarıazamet	Colias (Eriocolias) crocea	Rusticoclytus rusticus	Cicindela monticola
Güzel azamet	Colias (s.str.) alfarcariensis	Clytus arietis	Carabus (Ischnocarabus) tenuitarsis
Dağ Oykölösü	Euchloe (s.str.) ausonia	Clytus rhamni	Carabus (Lamprostus) torosus
Orakkanat	Gonepteryx (s.str.) rhamni	Clytus schurmanni	Carabus (Oxycarabus) saphyrinus
Doğulu Narinormanbeyazı	Leptidea duponcheli	Stenopterus rufus	Cephalota (Taenidia) eiselti
Narinormanbeyazı	Leptidea sinapis	Dorcadion boluense	Cephalota (Taenidia) cankiriana
Çizgili Dağbeyazmeleği	Pieris (Artogeia) bryoniae	Dorcadion cinerarium	Cylindera (Cicindina) arenaria
Dağbeyazmeleği	Pieris (Artogeia) ergane	Dorcadion muchei	Cylindera (s.str.) germanica
Mann'ın Beyazmeleği	Pieris (Artogeia) mannii	Dorcadion subsericatum	Lophyridia littoralis
Yalancı Beyazmelek	Pieris (Artogeia) pseudorapae	Dorcadion sabanozueense	Trechus (s.str.) ilgazicus
Küçük Beyazmelek	Pieris (Artogeia) rapae	Dorcadion eptemlineatum	Pseudoophonus rufipes
Küçük Beneklimelek	Pontia chloridice	Dorcadion scabricolle	Carabus (Procrustes) chevrolati
Yeni Beneklimelek	Pontia edusa	Dorcadion septemlineatum	Calomera fischeri
Zegris	Zegris eupheme	Dorcadion subsericatum	Calomera littoralis
Küçük Kaplumbağa	Aglais urticae	Dorcadion yilmazi	Harpalus griseus

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Niyobe	Argynnis (Fabriciana) niobe	<i>Morimus orientalis</i>	<i>Harpalus smaragdinus</i>
Bahadır	Argynnis (Pandoriana) pandora	<i>Pogonocherus fasciculatus</i>	<i>Pachystus graecus</i>
Güzelinci	Argynnis (Speyeria) aglaja	<i>Acanthocinus aedilis</i>	<i>Brachinus explodens</i>
Beyazinci	Boloria (Clossiana) euphrosyne	<i>Leiopus nebulosus</i>	<i>Brachinus crepitans</i>
Dikenkelebeği	Vanessa (Cynthia) cardui	<i>Oberea resili</i>	<i>Poecilus cupreus</i>
Nazugum	Euphydryas (Eurodryas) aurinia	<i>Oxylia argentata</i>	<i>Calathus (Neocalathus) melanocephalus</i>
Güzel Nazugum	Euphydryas (Eurodryas) orientalis	<i>Phytoecia humeralis</i>	<i>Ophonus (Metaphonus) veluchianus</i>
İspanyol Kraliçesi	Issoria lathonia	<i>Phytoecia wachanrui</i>	<i>Cylindronotus (Odocnemis) dasypus</i>
Akdeniz Hanımelikelebeği	Limenitis (Azuritis) reducta	<i>Phytoecia merkli</i>	<i>Probatiscus (Pelorinus) granipennis</i>
Cezayirli İparhan	Melitaea (Cinclidia) (phoebe) punica	<i>Phytoecia pauliraputii</i>	<i>Gonocephalum (s. str.) granulatum</i>
Benekli İparhan	Melitaea (Didymaeformis) didyma	<i>Phytoecia caerulea</i>	<i>Opatrum (s. str.) geminatum</i>
Güzel İparhan	Melitaea (Didymaeformis) fascelis	<i>Phytoecia praetextata</i>	<i>Opatrum (s. str.) sabulosum</i>
İparhan	Melitaea (s.str.) cinxia	<i>Phytoecia praetextata</i>	<i>Podonta soror</i>
Amannisa	Melitaea (Melicta) athalia	<i>Phytoecia pubescens</i>	<i>Omophlus caucasicus</i>
Karaağaç Nimfalisi	Nymphalis polychloros	<i>Phytoecia rufipes</i>	<i>Pimelia (camphonota) subglobosa</i>
Yırtık pırtık	Polygonia (Comma) c-album	<i>Phytoecia virgula</i>	<i>Anisoplia (Autanisoplia) austriaca</i>
Atalanta	Vanessa (s.str.) atalanta	<i>Phytoecia coerulescens</i>	<i>Netocia (Potosia) cuprina</i>
Karamurat	Brintesia circe	<i>Agapanthia lateralis</i>	<i>Protaetia (Philhelena) ungarica</i>
Cadı	Chazara (s.str.) briseis	<i>Agapanthia cardui</i>	<i>Protaetia (Potosia) funebris</i>
Funda Zıpzıp Perisi	Coenonympha (s.str.) arcania	<i>Agapanthia suturalis</i>	<i>Laccobius (Microlaccobius) gracilis</i>
Küçük Zıpzıp Perisi	Coenonympha (s.str.) pamphilus	<i>Agapanthia violacea</i>	<i>Laccobius (Dimorpholaccobius) simulatrix</i>
İskoç güzelesmeri	Erebia aethiops	<i>Prionus coriarius</i>	<i>Hydraena ancyrae</i>
Orman Güzelesmeri	Erebia medusa	<i>Ergates faber</i>	<i>Hydraena coryleti</i>
Güney kızılmeleği	Hipparchia (Parahipparchia) aristaeus	<i>Rhagium (Megarhagium) mordax</i>	<i>Agabus (Gaurodytes) biguttatus</i>
Esmerperi	Hyponphele (s.str.) lupina	<i>Pachytodes erraticus</i>	<i>Agabus bipustulatus</i>
Azeri Esmerperi	Hyponphele (s.str.) zuvandica	<i>Cerambyx carinatus</i>	<i>Agabus paludosus</i>
Orman esmerboncuğu	Lasiommata petropolitana	<i>Acanthocinus griseus</i>	<i>Acilius sulcatus</i>
Çayiresmeri	Maniola (s.str.) jurtina	<i>Agapanthia frivaldszkyi</i>	<i>Hydroglyphus geminus</i>
Anadolu Melikesi	Melanargia (Turcargia) larissa	<i>Opsilia coerulescens</i>	<i>Platambus maculatus</i>
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 Yalancıcadısı	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>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
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>Acrotona obfuscata</i>	<i>Charagochilus gyllenhali</i>
Çokgözlü Ormanesmeri	Polyommatus (Aricia (s.str.)) artaxerxes	<i>Aloconota gregaria</i>	<i>Chlamydatus (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 Turkuvaazmavisi	Polyommatus (s.str. (Plebicula)) dorylas	<i>Falagria sulcatula</i>	<i>Icodema infuscatum</i>
Çokgözlü Küçük Turanmavisi	Polyommatus (s.str. (Sublysandra)) cornelius	<i>Falagrioma thoracica</i>	<i>Lygus lucorum</i>
Çokgözlü Menekşemavisi	Polyommatus (s.str. (Thersitesia)) thersites	<i>Bolitochara reyi</i>	<i>Macrolophus costalis</i>
Çokgözlü Mavi	Polyommatus (s.str.) icarus	<i>Gyrophæna 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>
Akbes 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>Tetralauropora rubicunda</i>	<i>Plagiognathus (s. str.) bipunctatus</i>
Sarı Dalgalmühendis	Idaea 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>Opisthothenia fulvipes</i>
Büyük tavuskelebeği	Saturnia pyri	<i>Scopaeus haemusensis</i>	<i>Orthops (s.str.) frenatus</i>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
Çam çadırtırtılı	Dendrolimus pini	Scopaeus korelli	Orthocephalus parvulus
Yüzük kelebeği	Malacosoma neustria	Sunius adanensis	Orthocephalus saltator
Kuru fsukafa kelebeği	Acherontia atropos	Othius punctulatus	Orthotylus prasinus
Çam Atmacagüvesi	Sphinx pinastri	Philonthus concinnus	Phytocoris tauricola
Elma iç kurdu	Cydia pomonella	Quedius ochripennis	Pilophorus clavatus
Yaprak yeşiltırtılı	Hedya nubiferana	Othius lapidicola	Plagiognathus arbustorum
Yeşil meşe bükücüsü	Tortrix viridana	Gabrieus astutoides	Polymerus cognatus
Çam keseböceği	Thaumetopoea pityocampa	Gabrieus nigrilulus	Polymerus unifasciatus
Çalı Antenli Çam Yaprakarısı	Diprion pini	Philonthus ebeninus	Polymerus vulneratus
Sarı Çalı Antenli Çam Yaprakarısı	Neodiprion sertifer	Philonthus rufimanus	Fulvius punctumalbum
Altın Kelebek	Euproctis chrysorrhoea	Acylophorus glaberrimus	Deraeocoris (s. str.) ruber
Saydam Kanatlı Kavak Kelebeği	Paranthrene tabaniformis	Acylophorus lindbergi	Deraeocoris (s. str.) rutilus
Danaburnu	Gryllotalpa gryllotalpa	Quedius brevis	Megalocoleus tanacetii
Börülce afidi	Aphis craccivora	Quedius limbatus	Leptopterna dolabrata
Fasülye afidi	Aphis fabae	Quedius pseudonigriceps	Grypocoris (Turciocoris) heinzi
Erik afidi	Brachycaudus helichrysi	Quedius umbrinus	Stenotus binotatus
Yeşil afid	Capitophorus eleagni	Emus hirtus	Psallus pinicola
Gül afidi	Macrosiphum rosae	Gyrohypnus angustatus	Psallus varians
Havuç afidi	Cavariella aegopodii	Nudobius lentus	Psallus kolenatii
Tahıl afidi	Schizaphis graminum	Xantholinus coiffaiti	Stenodema virens
Söğüt koşnili	Chionaspis salicis	Achenium anatolicum	Tuponia eckerleini
Yedi noktali uğurböceği	Coccinella septempunctata	Scopaeus laevigatus	Tuponia unicolor
Ekin yaprak sülüğü	Oulema melanopus	Rugilus angustatus	Rhynocoris (s. str.) punctiventris
Dalkıran	Xleborus dispar	Rugilus similis	Spheganolestes (s. str.) pulchellus
Daldelen	Lymantor coryli	Philonthus mimus	Nagusta goedeli
Meyve yazıcı böceği	Scolytus rugulosus	Philonthus atratus	Nabis (Tropiconabis) capsiformis
Küçük göknar kabukböceği	Cryphalus piceae	Xantholinus procerus	Nabis rugosus
6 Dişli Kabuk Böceği	Ips acuminatus	Forficula auricularia	Neides tipularius
Akdeniz çam kabuk böceği	Orthotomicus erosus	Chalcionellus orcinus	Lygaeus equestris
İkidişli Çam Kabukböceği	Pityogenes quadridens	Meligethes coracinus	Lygaeus pandurus
Büyük Göknar Kabukböceği	Pityokteines curvidens	Meligethes discoideus	Lygaeus saxatilis
Göknar hortumlu böceği	Trypodendron lineatum	Meligethes lepidii	Orsillus depressus
Geniş cüsseli yusufçuk	Libellula depressa	Meligethes maurus	Lygaeosoma reticulatum
Siyah ayaklı taş yusufçuğu	Sympetrum sanguineum	Meligethes nigrescens	Melanocoryphus albomaculatus
Güneyli yusufçuk	Orthetrum brunneum	Meligethes brachialis	Ortholomus punctipennis
Karinalı yusufçuk	Orthetrum coerulescens	Auletobius politus	Emblethis griseus
Sarı kanatlı yusufçuk	Sympetrum flaveolum	Coenorrhinus aequatus	Peritrechus ambiguus
Büyük taş bakiresi	Sympetrum striolatum	Coenorrhinus cribripennis	Peritrechus gracilicornis
Gökmavisi kızböceği	Coenagrion puella	Pselaphorhynchites nanus	Scolopostethus grandis
Mavi kızböceği	Enallagma cyathigerum	Rhynchites hungaricus	Tropistethus fasciatus
Çatal desenli yusufçuk	Coenagrion scitulum	Cantharis pulicaria	Xanthochilus quadratus
Mavikuyruklu kızböceği	Ischnura elegans	Cantharis rustica	Heterogaster affinis
Büyük kral yusufçuk	Anax imperator	Cantharis smyrnensis	Oxycarenus pallens
Beyaz bacaklı kızböceği	Platycnemis pennipes	Metacantharis taurigrada	Beosus quadripunctatus
İki çizgili yusufçuk	Cordulegaster picta	Chrysanthis varipes	Rhyparochoromus phoenicus
Saz yusufçuğu	Lestes barbarus	Ischnomera caerulea	Piocoris erythrocephalus
Kahverengi kızböceği	Sympecma fusca	Ischnomera haemorrhoidalis	Metopoplax origani
Kavun Sineği	Myiopardalis pardalina	Oedemera (s.str.) lurida	Emblethis brachynotus
Kiraz sineği	Rhagoletis cerasi	Oedemera (s.str.) penicillata	Emblethis verbasci
Balarısı	Apis mellifera	Oedemera (s.str.) pthysica	Rhyparochromus consors
Rhyparochromus immaculatus	Teinoptera olivina	Macrosteles fieberi	Wormaldia subnigra

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
<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.) quadrinotata</i>	<i>Cheumatopsyche lepida</i>
<i>Cixius (Ceratocixius) pallipes</i>	<i>Diacrisia sannio</i>	<i>Limotettix striola</i>	<i>Hydropsyche contubernalis</i>
<i>Hyalesthes mlokosievici</i>	<i>Callimorpha dominula</i>	<i>Artianus manderstjernii</i>	<i>Hydropsyche martynovi</i>
<i>Hyalesthes obsoletus</i>	<i>Diaphora mendica</i>	<i>Psammettix pictipennis</i>	<i>Hydropsyche pellucidula</i>
<i>Pentastira major</i>	<i>Catocala elocata</i>	<i>Psammettix provincialis</i>	<i>Hydropsyche ressi</i>
<i>Pentastira megista</i>	<i>Catocala fraxini</i>	<i>Ebarrius cognatus</i>	<i>Hydropsyche sciligr</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 (Mitriccephalus) 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>Epicalia 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>Frutoidia 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>Colposcena 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 minitriatus</i>	<i>Marumba quercus</i>	<i>Aphis nasturtii</i>	<i>Tipula (Lunatipula) subacuminata</i>
<i>Alydus calcaratus</i>	<i>Mimastis tiliae</i>	<i>Brachycaudus (Acaudus) lyncidis</i>	<i>Delia platura</i>
<i>Camptopus 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 kindermanni</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>Maccevethus caucasicus</i>	<i>Gypsonoma dealbana</i>	<i>Thelaxes suberi</i>	<i>Coenagrion pulchellum</i>
<i>Maccevethus 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>Procladius pennulatus</i>	<i>Lestes dryas</i>
<i>Psacasta exanthematica</i>	<i>Notodonta derbendica</i>	<i>Pseudocentropiloides shadini</i>	<i>Lestes sponsa</i>
<i>Odontotarsus robustus</i>	<i>Spatalia argentina</i>	<i>Ecdyonurus (s.str.) venosus</i>	<i>Baccha elongata</i>
<i>Eurygaster hottentotta</i>	<i>Rhegmaphila alpina</i>	<i>Rhithrogena semicolorata</i>	<i>Ceriana conopsoidea</i>
<i>Eurygaster maura</i>	<i>Closteria curtula</i>	<i>Heptagenia (Dacnogenia) coerulans</i>	<i>Cheilosia albitarsis</i>
<i>Eurygaster austriaca</i>	<i>Closteria 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>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
<i>Odontoscelsis 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 aerea</i>
<i>Saldula saltatoria</i>	<i>Oedipoda caerulescens</i>	<i>Labidostomis (s.str.) rufa</i>	<i>Melanostoma mellinum</i>
<i>Anoplius viaticus</i>	<i>Oedipoda schochi</i>	<i>Labidostomis (s.str.) sulcicollis</i>	<i>Meligramma guttata</i>
<i>Anoplius infuscatus</i>	<i>Omocestus (s.str.) haemorrhoidalis</i>	<i>Smaragdina biornata</i>	<i>Meliscaeva auricollis</i>
<i>Anoplius concinnus</i>	<i>Omocestus (s.str.) nanus</i>	<i>Smaragdina hypocrita</i>	<i>Merodon armipes</i>
<i>Anoplius nigerimus</i>	<i>Omocestus (s.str.) rufipes</i>	<i>Smaragdina limbata</i>	<i>Merodon hikmeti</i>
<i>Episyrn candiotum</i>	<i>Omocestus (s.str.) ventralis</i>	<i>Smaragdina tibialis</i>	<i>Merodon loewi</i>
<i>Episyrn albonotatum</i>	<i>Omocestus (Dirshius) petraeus</i>	<i>Smaragdina xanthaspis</i>	<i>Merodon nanus</i>
<i>Episyrn rufipes</i>	<i>Omocestus (Dirshius) minutus</i>	<i>Exema elliptica</i>	<i>Merodon nigratarsis</i>
<i>Episyrn gallicum</i>	<i>Paracrypha labiata</i>	<i>Tituboea macropus</i>	<i>Merodon planiceps</i>
<i>Aporinellus sexmaculatus</i>	<i>Rammeihippus 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>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
<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>Syrpita 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>Sporadana 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) wehnckeii</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>Lomasipilis marginata</i>	<i>Aprostocetus emesa</i>	<i>Chrysolina (Synerga) herbacea</i>	<i>Aneomochtherus micrasiaticus</i>
<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	<i>Aprostocetus fusificola</i>	<i>Chrysolina saliceti</i>	<i>Promachus leoninus</i>
<i>Rhodostrophia tabidaria</i>	<i>Aprostocetus incrassatus</i>	<i>Chrysolina tremula</i>	<i>Micropeza nigra</i>
<i>Cidaria fulvata</i>	<i>Aprostocetus larzacensis</i>	<i>Chrysolina 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 dioscurea</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 (Eucratina) chalybea</i>
<i>Costaconvexa polygrammata</i>	<i>Aprostocetus phineus</i>	<i>Galeruca (s.str.) pomonae</i>	<i>Ceratina (Eucratina) cyanea</i>
<i>Elicrinia cardiaria</i>	<i>Aprostocetus pygmaeus</i>	<i>Luperus flavipes</i>	<i>Ceratina (Eucratina) nigrolabiata</i>
<i>Ligdia adustata</i>	<i>Aprostocetus productus</i>	<i>Luperus xanthopoda</i>	<i>Xyllocopa (Xyllocopa) violacea</i>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
<i>Lomaspilis opis</i>	<i>Aprostocetus tymbor</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>Scotopteryx chenopodiata</i>	<i>Baryscapus bruchophagi</i>	<i>Cassida seraphina</i>	<i>Bombus mlokosievitzii</i>
<i>Siona lineata</i>	<i>Baryscapus endemus</i>	<i>Cassida viridis</i>	<i>Bombus (Thoracobombus) sylvarum</i>
<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>Evylaeus 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>Taphrorychus villifrons</i>	<i>Sphecodes schenckii</i>
<i>Actebia praecox</i>	<i>Tamarixia mones</i>	<i>Cionus hortulans</i>	<i>Attagenus quadrimaculatus</i>
<i>Actinotia radiosa</i>	<i>Tamarixia pronomus</i>	<i>Ceutorhynchus sulcicollis</i>	<i>Cuneala confinis</i>
<i>Aedophron phlebotoma</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>Corynis mutabilis</i>
<i>Agrotis (s.str.) clavis</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>Syricta parreyssii</i>	<i>Eusomus ovulum</i>	<i>Trachelus libanensis</i>
<i>Agrotis (s.str.) trux</i>	<i>Calameuta) haemorrhoidalis</i>	<i>Sitona crinitus</i>	<i>Agathis anglica</i>
<i>Ammonoconia 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 pygmaeus</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 monoglyphia</i>	<i>Trachelus tabidus</i>	<i>Ceutorhynchus 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 cupifer</i>	<i>Microchelonus (s.str.) sulcatus</i>
<i>Apopestes spectrum</i>	<i>Selatosomus gravidus</i>	<i>Tychius eldae</i>	<i>Diospilus belokobylskii</i>
<i>Aporophyla australis</i>	<i>Selatosomus latus</i>	<i>Tychius picirostris</i>	<i>Diospilus capito</i>
<i>Auchmis (s.str.) detera</i>	<i>Zoroachros dermestoides</i>	<i>Tychius ruscicus</i>	<i>Chelonius (s.str.) obscuratus</i>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
<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>Heliopsis 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 schumutzi</i>	<i>Agathis umbellatarum</i>
<i>Cucullia argentina</i>	<i>Balclutha pellucens</i>	<i>Haplothrips tritici</i>	<i>Microchelonus gracitis</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 nigritarsus</i>
<i>Oria musculosa</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>Dendryphantes 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 sarcitorius</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>Tymnophorus 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 phalangoides</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.) kastamonuensis</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>

ÇANKIRI İLİ OMURGASIZ CANLI TÜRLERİ			
TÜRKÇE ADI	TÜR	TÜRKÇE ADI	TÜR
<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, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

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 şuanda 7 İlçe bazında faaliyetini sürdürmekte olup, İşletme Müdürlüğü sınırları içerisindeki ilçeler; Çankırı Merkez ilçe, Eldivan, Korgun, Yapraklı, Kızılırmak, Şabanözü ve Orta 'dır.

Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü'nün Kapsadığı 458.881,20 hektarı 83.324,80 hektarı Ormanlık alan vasfındadır. Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü Sınırlarında 118.412,10 hektar ormansız alan bulunmaktadır. Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü'nün sınırları dâhilinde bulunan alanların 1996 yılı ve 2021 yılı Orman Amenajman Planı verilerine göre dağılımı ve yıllara göre değişimleri Çizelge D.53' de belirtilmiştir.

Çizelge D.53- Çankırı İlinin Orman İşletme Müdürlüğü'nün Sınırları Dahilinde Bulunan Alanların Dağılımı ve Yıllara Göre Değişimleri
(Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2022)

ALAN TANIMI	1996 YILI ÖLÇÜMLERİ (Ha)	2021 YILI ÖLÇÜMLERİ (Ha)
Prodüktif Koru	31.174,00	83.324,80
Bozuk Koru	31.422,00	118.412,10
Ormanlık Saha Toplamı	62.596,00	201.736,90
Ormansız Saha	395.560,00	257.144,30
Genel Saha	458.156,00	458.881,20
Ormanlık Alan Yüzdesi	% 13,60	%43,96

Tablodan da görüldüğü üzere Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü'nün 1996 yılı ile 2021 yılı arasında ormanlık alanı % 30,36 artmıştır. Bunun yanı sıra Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü bünyesinde bu yıllar arasında servette % 87,44 oranında artış gerçekleşmiştir. Servet ve artımının dağılımı ve yıllara göre değişimi aşağıdaki Çizelge D.54' de görülebilir.

Çizelge D.54- Çankırı İlinin Servet ve artımının dağılımı ve yıllara göre değişimi
(Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2022)

ALAN TANIMI	1996 YILI ÖLÇÜMLERİ (M³)	2021 YILI ÖLÇÜMLERİ (m³)
Prodüktif Koruda Servet	1.864.729	3.674.404
Bozuk Koruda Servet	232.541	256.767
Toplam Servet	2.097.270	3.931.171
Prodüktif Koruda Artım	67.883	119.808
Bozuk Koruda Artım	11.813	8.532
Toplam Artım	79.696	128.340

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.55’ de belirtilmiştir.

Çizelge D.55- Çankırı İlinin Orman İşletme Müdürlüğü sınırları bünyesinde bulunan ana ağaç türlerimiz ve diğer bitki topluluklarının isimleri
(Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü, 2022)

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>
Gürgén	<i>Carpinus orientalis</i>	Yalancı Akasya	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sedir	<i>Cedrus libani</i>	Kızılcık	<i>Cornus sp.</i>
Gökmar	<i>Abies bornmülleriana</i>	İlgın	<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 dikenı	<i>Silyum sp.</i>
Ahlat	<i>Pirus elaeagrıfolia</i>	Böğürtlen	<i>Rubus sp.</i>
Akçaağaç	<i>Acer sp.</i>	Kuşburnu	<i>Rosa canina</i>
Söğüt	<i>Salix sp.</i>	Süpürge çalıısı	<i>Erica arborea</i>
Eğrelti	<i>Pteridium agnılineum</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.

İlgaz Dağı Milli Parkı: Batı Karadeniz Bölgesi’nde, Çankırı ve Kastamonu il sınırları içerisinde yer almakta olup; 1088,61 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 içerisinde 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.3.3. Tabiat Parkları

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 örneklerindendir.

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 Sürünge 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.

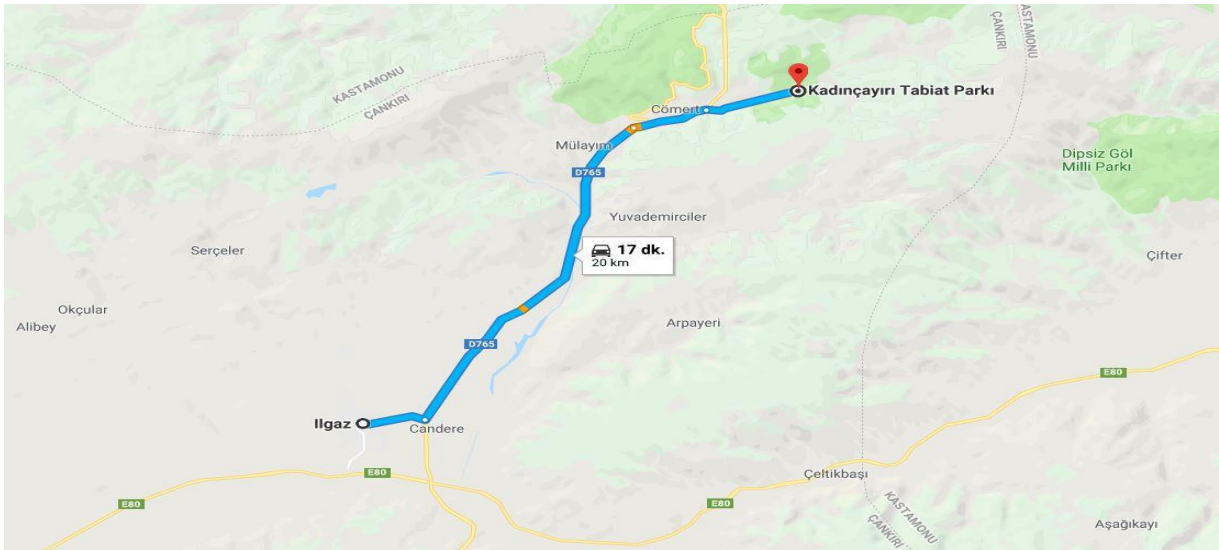
Köy yerleşmelerinin özgün yerleşim karakteristiklerini (dokusunu) koruduğu; yapılar arasında mesafelerin olduğu, topoğrafik eğimi kullandıkları, yaşama katı olan üst kata girişlerin yukarı kottan alınırken depo katı ve ahır olan alt katlara girişin alt kottan olduğu gözlenmiştir. Köy ve yayla içine yapılan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

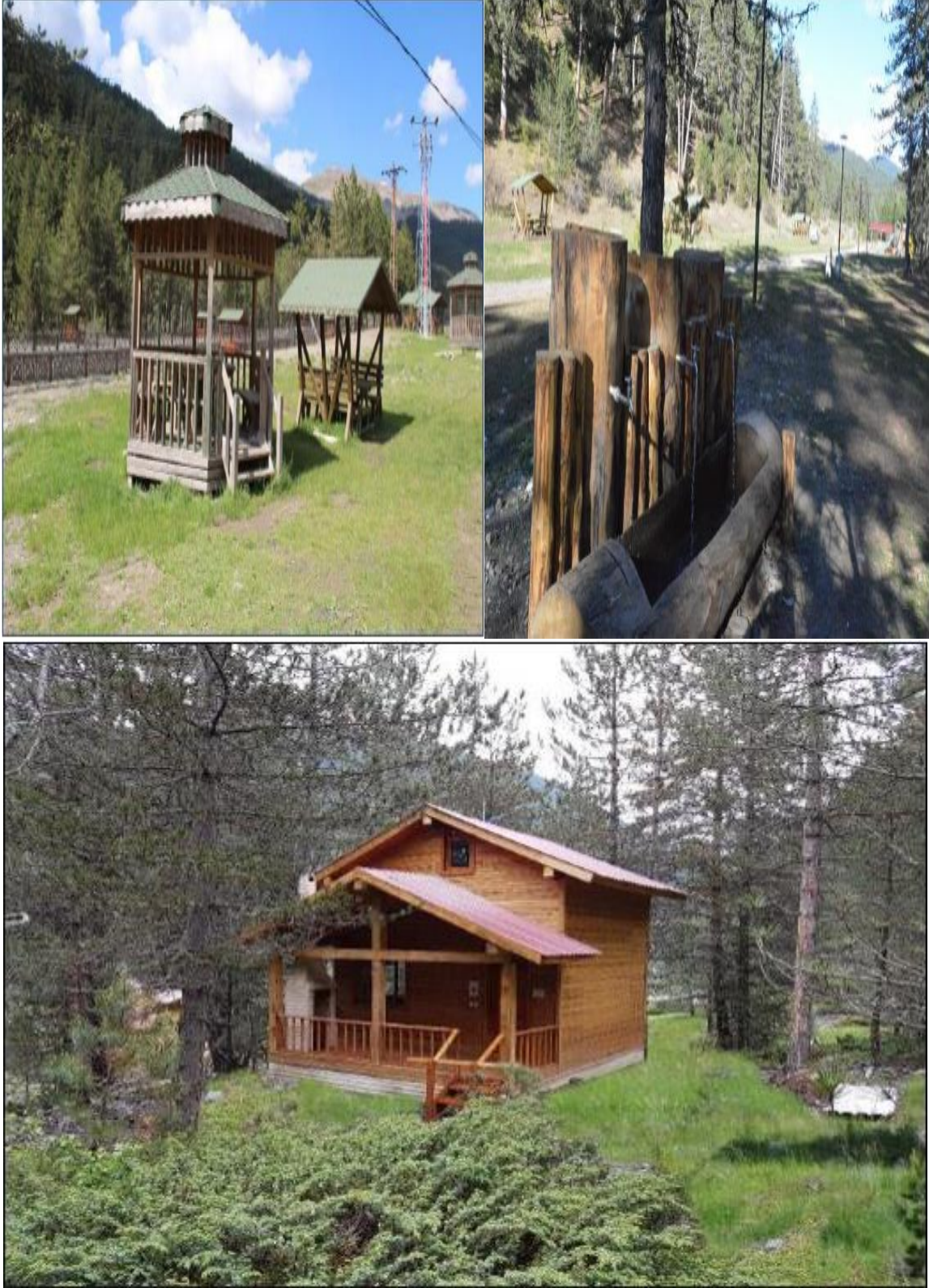
Tabiat Parkı içinde herhangi turizm faaliyeti bulunmamakla birlikte, içinde bulunduğu bölgenin turizm ve rekreasyon açısından çekim merkezlerine oldukça yakın bir konumdadır. Bu konumu ve sahip olduğu kaynak değerleri ile Tabiat Parkı, yakın çevresi ve Çankırı için bir çekim merkezi olma potansiyeline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

Tabiat Parkı alanı Çankırı Ilgaz Kadıncayırı-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 mesafede bulunan Ilgaz Dağı Milli Parkı içinde Türkiye’nin önemli kayak merkezlerinden biri yer almakta olup, bu alan özellikle kış turizmi açısından gelişmiş bir alandır.

Kadıncayırı Tabiat Parkı bu rekreasyonel aktivitelerin (çadırli kamp, fotoğraf çekimi, bitki ve hayvan inceleme, sportif faaliyetler, piknik) gerçekleştirilmesini sağlayacak doğal kaynak değerlerinin birçoğuna sahiptir. Özellikle Gök Dere’nin iki kenarındaki ve Yarpınar mevkiindeki geniş çayırliklar rekreasyonel aktiviteler için uygundur. Tabiat Parkı sınırları içerisinde düzenli bir rekreasyonel faaliyet bulunmamakla birlikte yöre halkı sahayı günubirlik piknik amacıyla kullanmaktadır.



Harita D.2- Kadıncayırı Tabiat Parkı



Resim D.43- Kadın Çayırı Tabiat Parkı

Hazım Dağı Tabiat Parkı

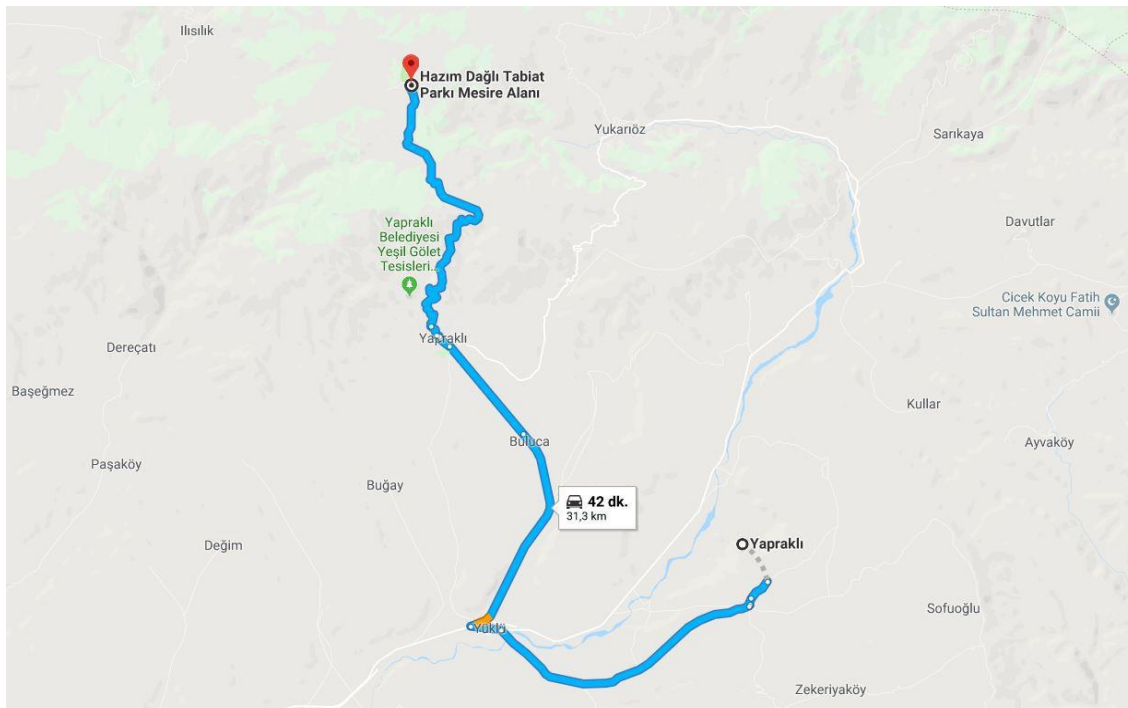
Yapraklı ilçesinde bulunan ilk olarak 22.12.2004 yılında mesire yeri olarak tescil edilen ve 21.11.2007 tarihinde işletmeciyeye ihale edilerek işletmeye açılan bu alan, 03.08.2009 yılında Tabiat Parkı olarak değiştirilmiştir. 126,36 hektarlık bir alana sahiptir.

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

Gelişme planında belirtildiği üzere Hazım Dağlı Tabiat Parkı ve Yakın Çevresine 123 adet floristik, 10 Adet endemik bitki türü vardır. Yine Gelişme planında belirtildiği üzere; 4 Adet İki Yaşamlı tür, 13 Adet Sürüngen tür, 23 Adet Memeli tür, 54 Adet kuş türün vardır.

Tabiat parkı içerisinde herhangi bir yerleşim yeri yoktur ve dolayısıyla yerel mimari özellikleri yansıtmak yapılar bulunmamaktadır.

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.



Harita D.3- Hazım Dağlı Tabit Parkı Mesire Alanı



Resim D.44- Hazım Dağı Tabiat Parkı

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.45- Kenbağ Tabiat Parkı

D.4. Çayır ve Mera

Çankırı İlinin toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup bunun 240.570 ha. ı tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Bu da toplam yüzölçümünün % 32'sini oluşturmaktadır.Çankırı'nın doğal koşulları, toplam yüzölçümün % 19'nu teşkil eden çayır-mera alanı ve yem bitkileri üretimi ile hayvancılığa elverişli durumdadır. Mera ve Çayırlarımız hayvan otlatılmasında kullanılmaktadır

İlimiz çayır ve mera alanları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Çizelge D.56- Çankırı İli çayır ve Mera alanları
(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

İLÇE ADI	ÇAYIR MERA ALANI (HA)
MERKEZ	35.710
ATKARACALAR	5.716
BAYRAMÖREN	290
ÇERKEŞ	13.901
ELDİVAN	5.479
ILGAZ	4.882
KIZILIRMAK	13.052
KORGUN	7.067
KURŞUNLU	15.817
ORTA	26.415
ŞABANÖZÜ	9.279
YAPRAKLI	4.517
TOPLAM	142.130

İlimizde hazine taşınmazlarının ve tapulama harici alanların muhtar talepleri doğrultusunda mera olarak tescil edilmeleri ile mera alanlarında artışlar olmaktadır. Mera alanlarının tahsis amacı değişikliği işlemleri sonucunda hazine vasfına dönmesi sonucu ise de mera alanlarında azalışlar olmaktadır.

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. 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.46- Bakkal Gölü Sulak Alanı

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. 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/ Küçükhacıbey 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.

Türbe Çamı Tabiat Anıtı



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 inanışına 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.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Çankırıda Tabiatı Koruma Alanı Yoktur.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

Anıt ağaçlar, doğanın kendilerine bahsettiği uzun ömürlerinden ötürü geçmiş ve 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 bulundukları 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/ Küçükhabıbey köyünde 2006 yılında ilan edilen alan 230 m² dir.

Çok yaşlı, tek gövdeli ve sağlam görünümlü 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 Küçükacıbey köyü'nde bulunan anıt ağaca ulaşılabilir. Küçükacıbey 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 dönlüldüğünde 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/ Küçükahacıbey 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 yüksek 295 cm çevreye, 130 cm yüksek 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 bilinmektedir. Ağacın yaşının 160-180 yıl civarında olduğu tahmin edilmektedir.



Resim D.54- Çınar Anıt Ağacı

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İl sınırları içerisinde bulunan özel çevre koruma bölgesi bulunmamaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

Doğal sit; 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunun 3.Maddesinin a bendinde yer alan tanımlara göre; Jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yeraltında veya su altında bulunan korunması gerekli alanlardır.

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.

Doğal Sit ve Tabiat Varlığı arasındaki fark nedir? Bir başka ifade ile, “tabiat varlığı” mağara, anıt ağaç ve ağaç toplulukları gibi korunması gereken tabii varlıkları ifade ederken, “doğal sit” korunması gerekli tabii bir alanı ifade eder.

Çankırı ilindeki doğal sit alanları;

- **Çorakyerler Fosil Lokalitesi**
- **Gelincik Kayası Peri Bacaları**

Çorakyerler Fosil Lokalitesi; Üst Miyosen çökellerini oluşturan Çorakyerler Omurgalı Fosil Yatağı, Çankırı İli Yapraklı yolu üzerinde, şehir merkezinden yaklaşık 4-5 km. uzaklığında Fatih Mahallesi’nde yer almaktadır.

Lokalite ilk kez 1970 yılında MTA Genel Müdürlüğü ile Alman Linyit Araştırmaları ekibinin birlikte gerçekleştirdikleri çalışmalar sırasında keşfedilmiştir. Türkiye omurgalı fosil yatakları projesi çalışmaları sırasında yeniden gün ışığına çıkarılan lokalitenin ayrıntılı araştırılması sonucunda, zengin bir fosil potansiyele sahip olduğu ve önemli buluntular verebileceğine anlaşılmıştır.

Çorakyerler’den günümüze kadar elde edilen fosil buluntular lokalitenin zengin bir faunal çeşitliliğe sahip olduğunu kanıtlamıştır.

Gelincik Kayası Peri Bacaları: Çankırı’ya 68 km mesafedeki Orta İlçesinin 8 km. kuzeydoğusunda yer alan Sakaeli Köyün 3 km. kuzeydoğusunda Gelincik kaya peribacası oluşumları ile Delikçi güneyi önü mevkii civarında 20 kadar kaya oyuğu yer almaktadır. Peribacaları konglomera ve tüflü kayaç yapısının rüzgarlar ve suların aşındırması sonucunda oluşmuştur. *Tescil Tarihi 25.12.1990 ve Tescil Kararı 1583*



Resim D.55- Çankırı Orta Gelincik Kayası Peri Bacaları

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 İlının toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup, bunun 256.580 ha. tarım alanı, 139.400 ha 1 çayır-mera alanıdır. Çankırı'nın doğal koşulları, toplam yüzölçümün % 19'unu teşkil eden çayır-mera alanı ve yem bitkileri üretimi ile hayvancılığa elverişli durumdadır.

Kaynaklar

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

Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Orman Genel Müdürlüğü Ankara Orman Bölge Müdürlüğü Çankırı Orman İşletme Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İç Anadolu Bölgesinin Kuzey geçit kesiminde yer alan İlimizin arazisi 4. jeolojik zamanda teşekkül etmiştir. İlin rakımı 550-2565 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 1117 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 ahlut, kızılcağ gibi meyve ağaçları teşkil eder. Alt florada ise hububat, yemlik ve yemeklik baklagiller ile deve diken, yumak, ayrik 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 ya da 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) Kirecsiz 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 ya da orta boylu otlar ve çayırlardır.

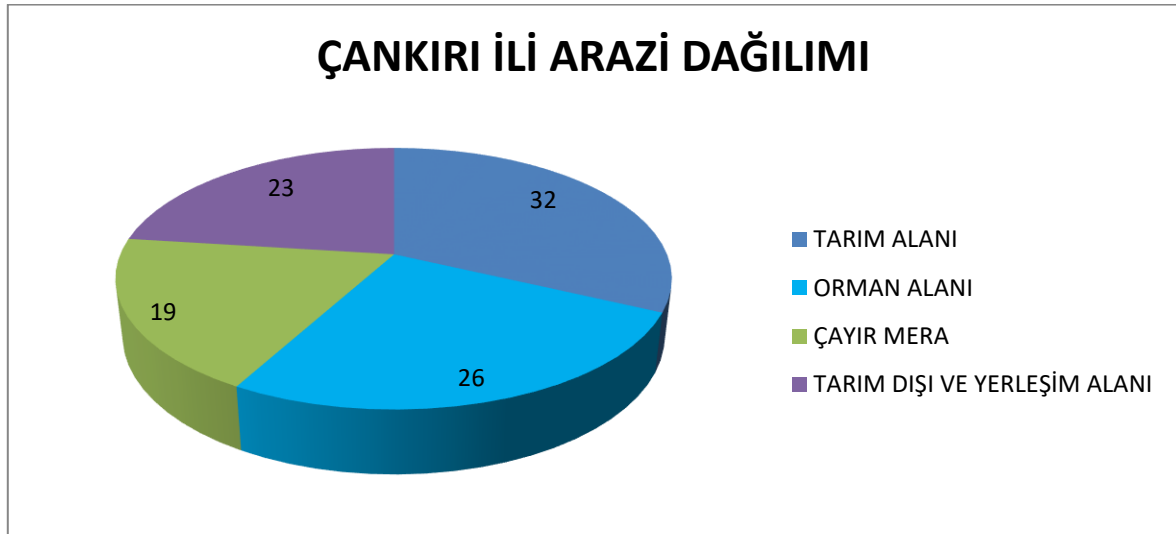
Bu ana toprak gurupları dışında ilimiz topraklarının çeşitli yerlerine dağılmış durumda kumlu, çakıllı, molozlu, ırmak ve taşkın yatakları ile çıplak kayalıklar bulunmaktadır. İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna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

Çankırı İlinin toplam arazi varlığı 749.000 ha. olup, bunun 240.570 ha. ı tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Bu da toplam yüzölçümünün % 32'sini oluşturmaktadır.

Çankırı'nın doğal koşulları, toplam yüzölçümünün % 19'unu teşkil eden çayır-mera alanı ve yem bitkileri üretimi ile hayvancılığa elverişli durumdadır.

Çizelge E.57- Çankırı İli 2020 yılı Arazi Dağılımı
(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

ARAZİNİN CİNSİ	Ha	Toplam İçindeki Payı (%)
Tarım Alanı	240.570	32
Orman Alanı	195.300	26
Çayır- Mera Alanı	139.400	19
Tarım Dışı ve Yerleşim Alanı	169.720	23
TOPLAM	749.000	100



Grafik E.15- Çankırı ilinde 2021 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2022)

Çizelge E.58– Arazi kullanım sınıflandırması

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2022)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	3.946,13	0,52	4.151,29	0,55	4.567,43	0,60	5.981,68	0,79	6.348,11	0,84
2) Tarımsal Alanlar	315.902,00	41,84	311.130,35	41,21	301.248,88	39,90	297.923,34	39,46	297.582,30	39,41
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	432.833,58	57,33	437.093,35	57,89	446.888,87	59,19	448.609,9	59,42	448.463,70	59,40
4) Sulak Alanlar	1.172,67	0,16	1.172,67	0,16	837,46	0,11	837,46	0,11	837,46	0,11
5) Su Yapıları	1.170,27	0,15	1.476,98	0,20	1.482,01	0,20	1672,26	0,22	1.793,07	0,24
TOPLAM	755.024,65	100	755.024,64	100	755.024,65	100	755.024,64	100	755.024,64	100

E.2. Mekânsal Planlama

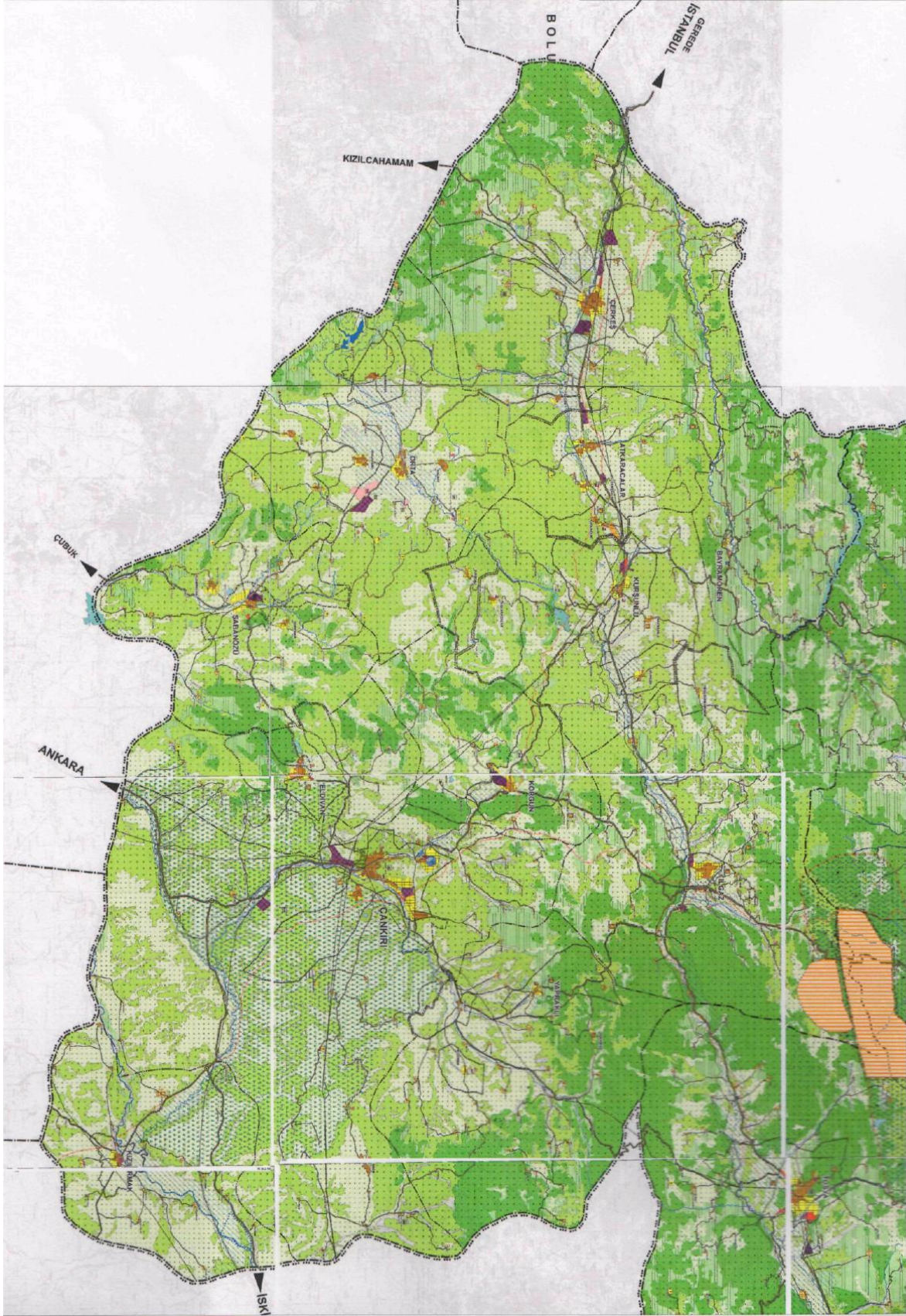
E.2.1. Çevre Düzeni Planı

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 düzen planı aşağıda Harita E.1 de sunulmuştur.



Harita E.5– Çankırı ilinin Çevre Düzeni Planı Harita
(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü,2022)

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

İDARI SINIRLAR

- IL SINIRI
- İLÇE SINIRI
- BELEDİYE SINIRI
- MUCAVİR 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
- KIŞ SPORLARI VE KAYAK MERKEZİ
- ATLI SPOR
- BAĞCILIK VE ŞARAPÇILIK
- BAZALT KAYALARI
- TREKKİNG
- MAĞARA
- FİYORD
- MESİRE YERİ
- KALE
- KAYA MEZARI
- ÖREN YERİ
- ŞELELE
- HOYUK

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

ULASIM

KARAYOLLARI

- BİRİNCİ DERECE YOL
- İKİNCİ DERECE YOL
- ÜÇÜNCÜ DERECE YOL
- KENT İÇİ YOL
- KÖY YOLU
- TURİSTİK TUR GÜZERGAHI
- KENTİÇİ KAVŞAK
- KENTDİŞİ KAVŞAK

DEMİRYOLLARI

- DEMİRYOLU
- TELEFERİK HATTI

DENİZYOLLARI

- LIMAN
- YAT LIMANI-BALIKÇI BARINAĞI
- TERSANE
- LIMAN-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 SANTRALI
- 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

Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)

Çankırı İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

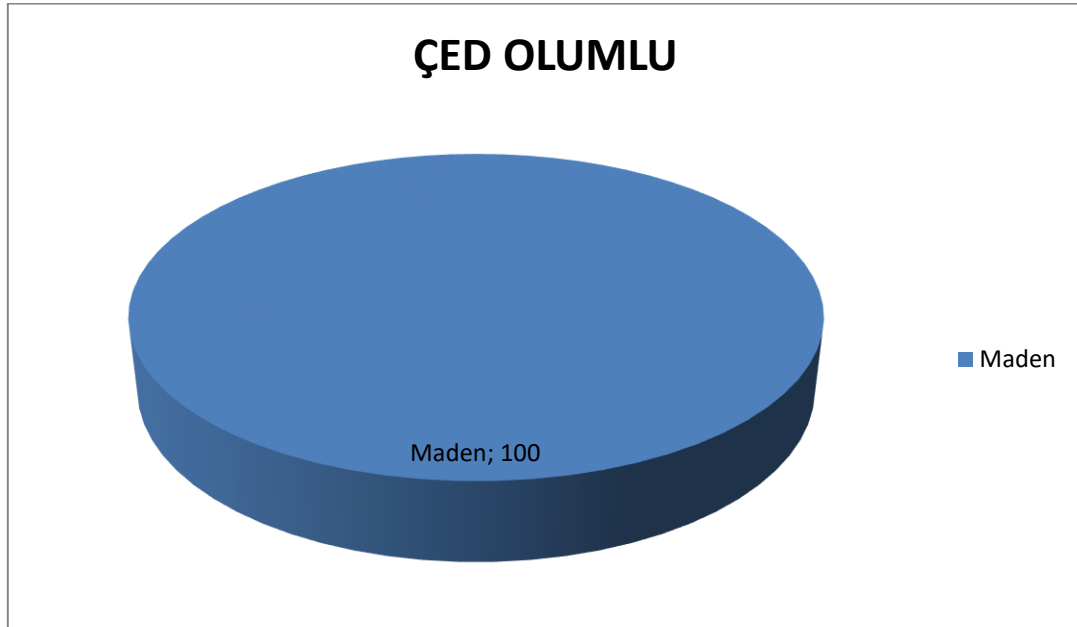
Çankırı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

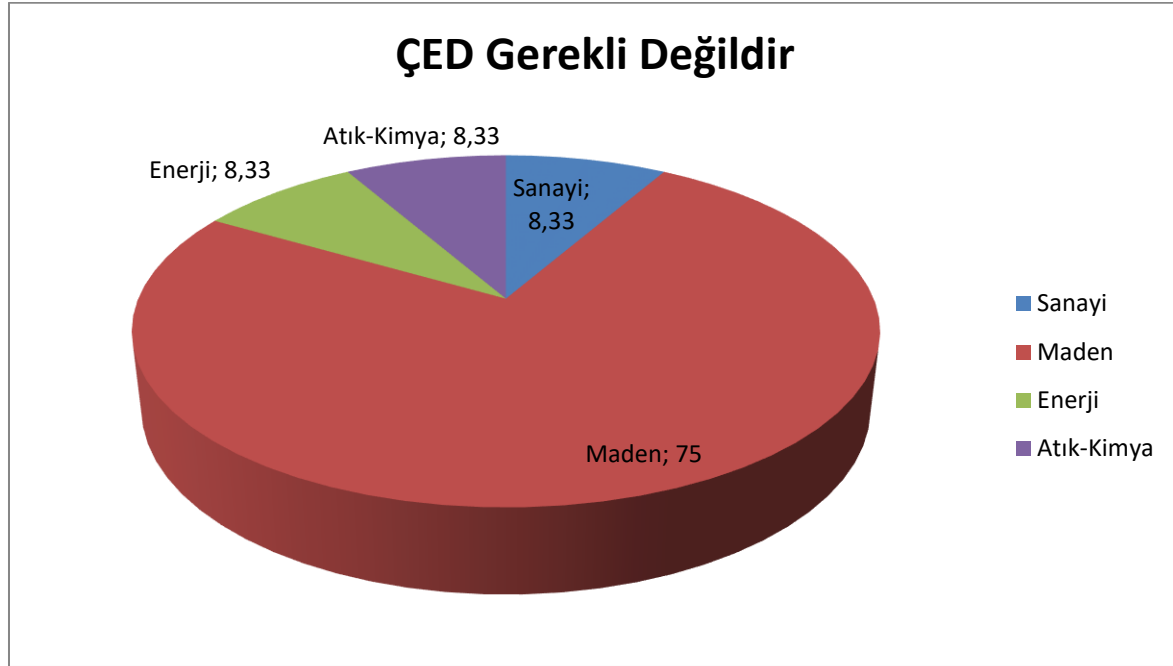
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.59– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	9	1	1	-	1	-	-	12
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	1	-	-	-	1	-	-	2



Grafik F.16– 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)



Grafik F.17– 2021 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Çizelge F.60– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Ağustos/2022)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda Su	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
23	144	126	282	31	37	63	706

Çizelge F.61– 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, verinin alındığı Ağustos/2022)

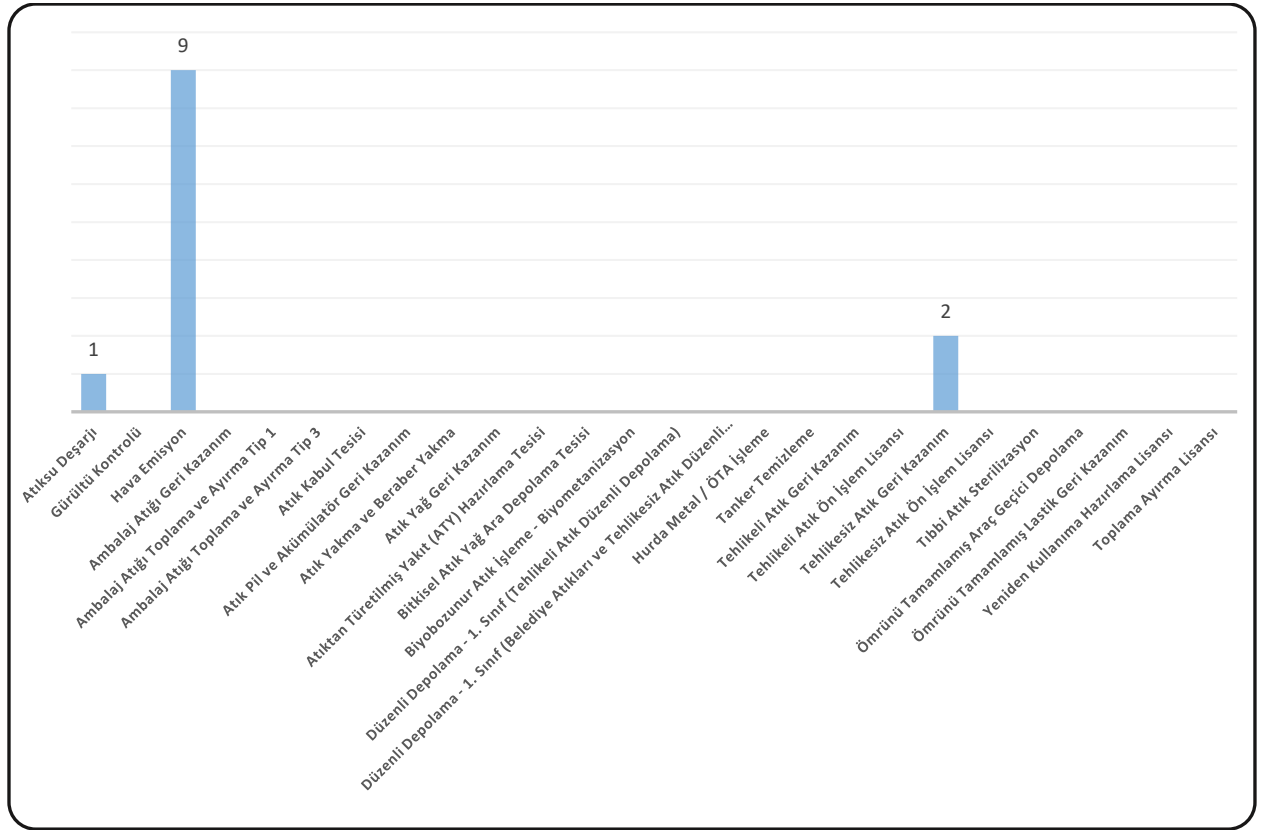
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
1				1			2

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.62– 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları

(e-İzin Yazılımı, 2022)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	6	6
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	-	12	12
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	-	-	-
TOPLAM	-	18	18



Grafik F.18– 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2022)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüzde 2021 yılında toplam 12 adet Proje Tanıtım Dosyası(PTD) tamamlanarak ÇED Gerekli Değildir kararı verilmiş olup Bakanlık tarafından 1 adet ÇED Olumlu kararı alınmıştır. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında 6 adet geçici faaliyet belgesi ve 12 adet Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi verilmiştir.

Kaynaklar

Çankırı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-ÇED Yazılımı
e-İzin Yazılımı

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

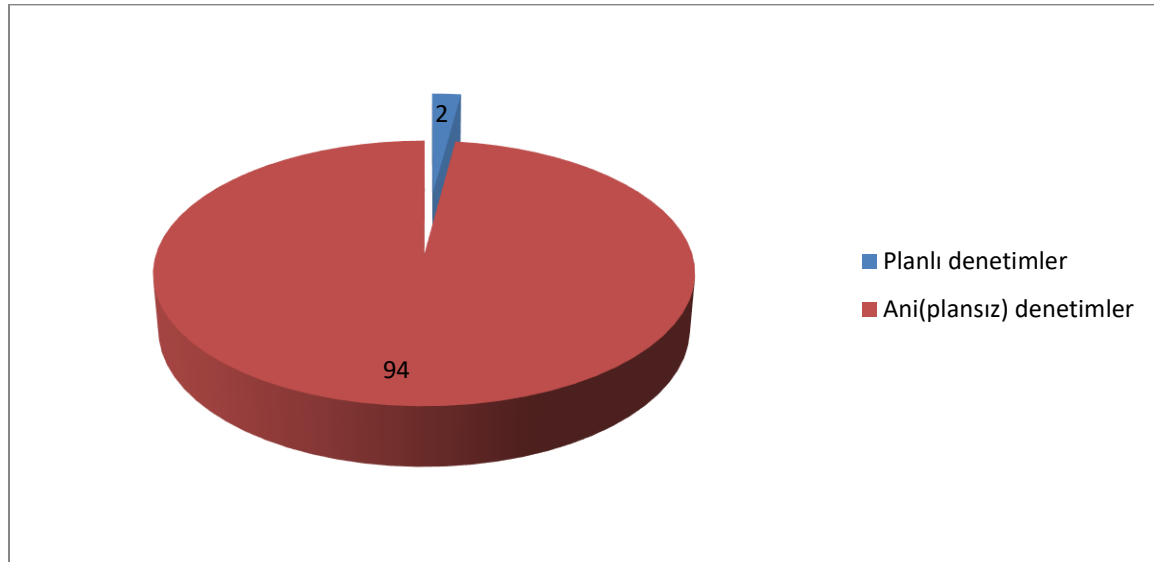
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen 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 ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

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

Çizelge G.63- 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2022)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	246
Genel toplam	251



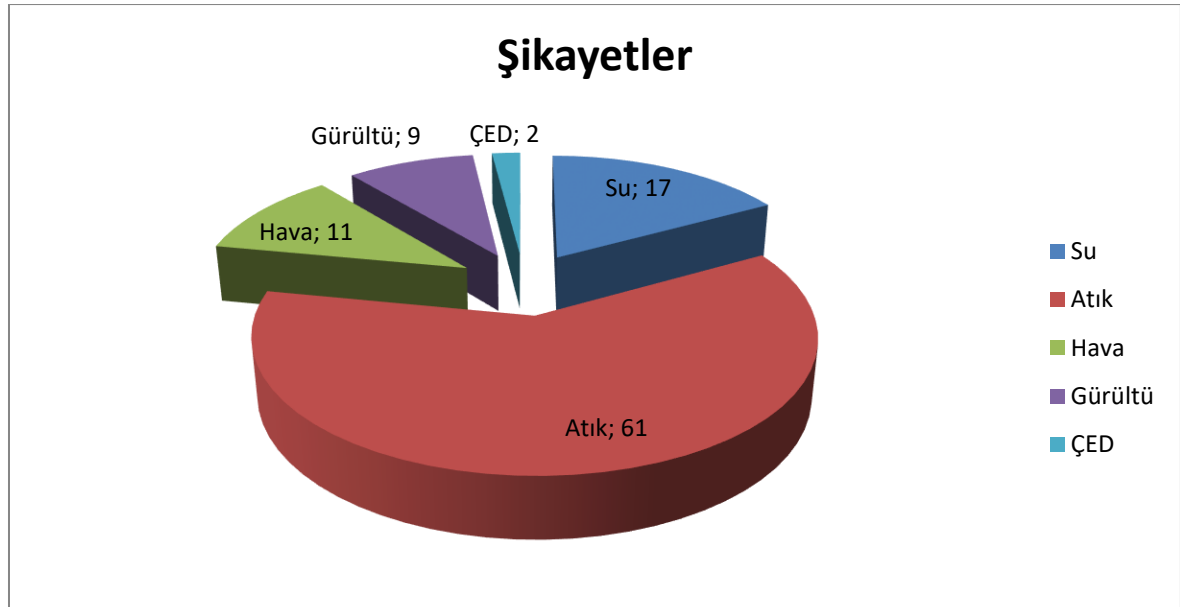
Grafik G.19– ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.64– 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	6	9	-	33	-	5	1	54
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	6	9	-	33	-	5	1	54
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	-	100	-	100	100	100

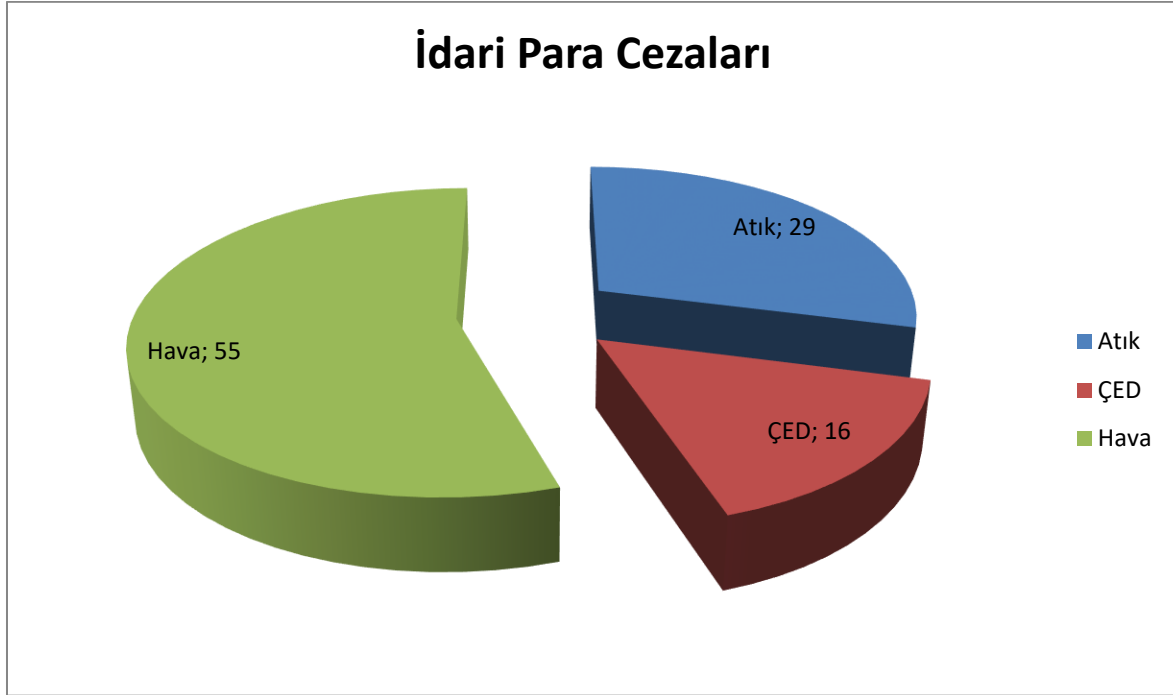


Grafik G.20– 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

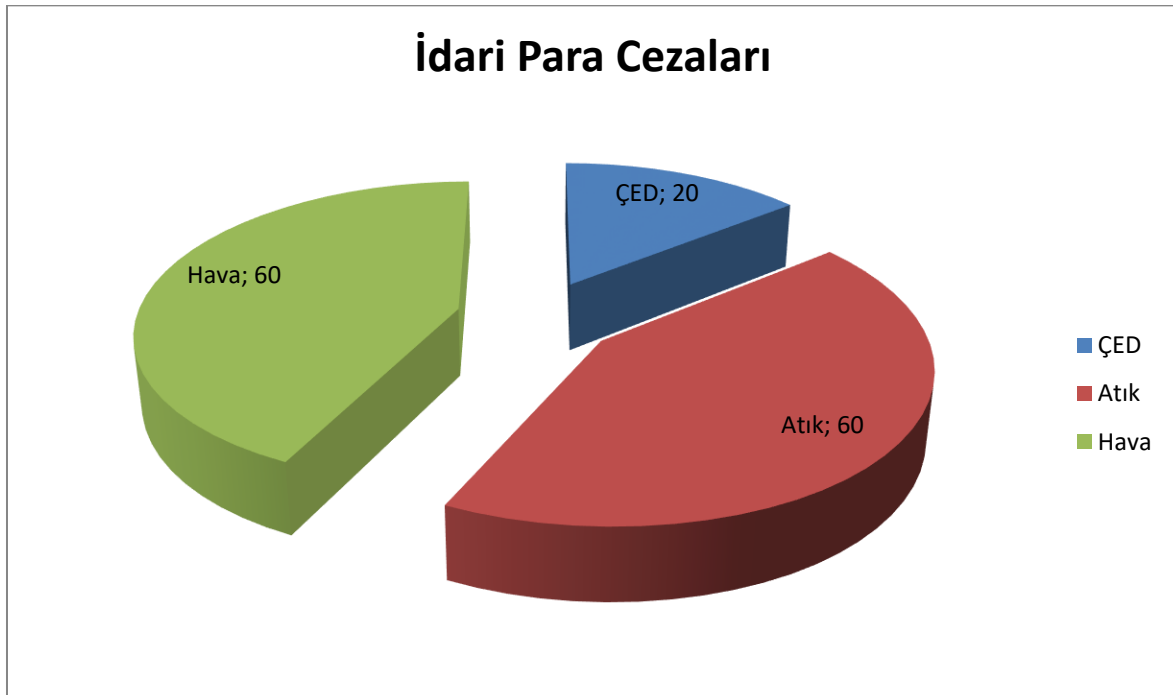
G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.65– 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2022)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	193.122,00	-	-	101.561,00	-	-	57.423,00	-	352.106,00
Uygulanan Ceza Sayısı	2	-	-	6	-	-	2	-	10



Grafik G.21– 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)



Grafik G.22- 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2021 yılı içerisinde, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğine tabi olup izin almadan faaliyetine devam ettiği gerekçesi ile 2872 sayılı Çevre Kanununun (Değişik 26/04/2006-5491/14. madde) 20. maddesinin (b) bendinin 1.parafrafına muhalefet eden Madencilik sektöründe çalışan bir Firmaya 2872 sayılı Çevre Kanunu Uyarınca Verilecek İdari Para Cezalarına İlişkin Tebliği (2021/2) gereğince idari para cezası verilerek, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 15.Maddesinde Çevre ve insan sağlığı yönünden tehlike yaratan faaliyetler ile çevre izni veya çevre izin ve lisansı olmayan faaliyetler süre verilmeksizin durdurulur.(3) hükmü gereği durdurma kararı uygulanmıştır

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüz tarafından 2021 yılında 5 Planlı, 246 plansız denetim olmak üzere toplamda 251 denetim gerçekleştirilmiştir.

2021 yılı içerisinde hava, su, gürültü, ÇED ve atık konularında toplam 54 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde 2021 yılı içerisinde Covid-19 salgını sebebiyle 5 Haziran Çevre Günü Etkinliği yapılamamıştır.

İlimizde bulunan öğrencilere çevre bilincinin yerleşmesi ve çevrenin korunması konularında kitap, dergi, broşür ve afişler dağıtılmaktadır. Ayrıca Sıfır atık yönetimi ve sisteminin kurulmasına yönelik olarak gerek kurumlarda gerekse öğretim kurumlarında öğrencilere yönelik eğitimler verilmektedir.

Kaynaklar

Çankırı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022