



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

**YOZGAT İLİ
2020 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇEVRE DENETİM VE YÖNETİM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
ÇED, İZİN VE LİSANS ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

YOZGAT - 2021

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	1
A. HAVA	3
A.1. HAVA KALİTESİ	3
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	6
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	9
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	9
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	10
A.5. GÜRÜLTÜ	12
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	13
A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	16
B. SU VE SU KAYNAKLARI	17
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	17
B.1.1. Yüzeysel Sular	17
B.1.1.1. Akarsular	17
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	17
B.1.2. Yeraltı Suları	18
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	18
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	19
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	19
B.3.1. Noktasal kaynaklar	19
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	19
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	19
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	19
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	19
B.3.2.2. Diğer	20
B.4. DENİZLER	20
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu	20
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	20
B.4.3. Acil Müdahale Planları	20
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	20
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	20
B.4.6. Deniz Çöpleri	20
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	20
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	20
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	20
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	21
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	21
B.5.2. Sulama	21
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	22
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	22
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	22
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	22
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	22
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	23
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	23
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	26
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	26
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	27
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	27

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....	27
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	27
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	28
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	28
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	29
C. ATIK	31
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ).....	31
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI.....	33
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	33
C.3.1. Eğitimler.....	33
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	34
C.3.3. Atık Miktarları	35
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı	36
C.3.5. Ekipman	37
C.3.6. Kompost.....	37
C.3.7. Sıfır Atık Belgesi	37
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	38
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	40
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR	42
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER.....	43
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR.....	43
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	44
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR.....	45
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR.....	45
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	45
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	46
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	46
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	46
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	47
C.14. MADEN ATIKLARI.....	47
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	48
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	49
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	49
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	50
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	51
D.1. FLORA	51
D.2. FAUNA	52
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	53
D.3.1. Ormanlar.....	53
D.3.2. Milli Parklar	53
D.3.2.1. Yozgat Çamlığı Milli Parkı	53
D.3.3. Tabiat Parkları.....	54
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	55
D.5. SULAK ALANLAR	55
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	55
D.6.1. Tabiat Anıtları	55
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	61
D.6.3. Anıt Ağaçlar.....	62
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri	62
D.6.5. Doğal Sit Alanları.....	62

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	68
E. ARAZİ KULLANIMI	69
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	69
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	71
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	71
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	73
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	74
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	74
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	75
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	76
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	77
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ.....	77
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	78
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	78
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	80
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	80
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	81

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	4
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	5
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	5
Çizelge A.4 – 2020 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	6
Çizelge A.5 – 2020 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	8
Çizelge A.6 - 2020 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	8
Çizelge A.7 - 2020 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	10
Çizelge A.8 - 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	12
Çizelge B.9 –İlin akarsuları.....	17
Çizelge B.10 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	17
Çizelge B.11 – Yeraltı suyu potansiyeli	18
Çizelge B.12 - 2020 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	19
Çizelge B.13 – 2020 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	25
Çizelge B.14 – 2020 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	26
Çizelge B.15 – 2020 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı	26
Çizelge B.16 – 2020 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu	27
Çizelge B.17 - 2020 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler.....	27
Çizelge B.18 – 2020 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	28
Çizelge B.19 - 2020 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	29
Çizelge B.20 - 2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	29
Çizelge C.21 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	32
Çizelge C.22 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	33
Çizelge C.23 – 2021 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler	33
Çizelge C.24 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri.....	34
Çizelge C.25 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	35
Çizelge C.26 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	36
Çizelge C.27 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar.....	37
Çizelge C.28 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri.....	37
Çizelge C.29 - Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi almış kurum türlerine ilişkin bilgiler.....	37
Çizelge C.30 - 2019 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	38
Çizelge C.31 - 2020 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	38
Çizelge C.32 - 2020 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	39
Çizelge C.33 - 2020 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	39
Çizelge C.34 – 2020 yılında Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu.....	40

Çizelge C.35 - 2020 yılında Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum	40
Çizelge C.36 - 2019 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	41
Çizelge C.37 – 2019 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	43
Çizelge C.38 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)*	43
Çizelge C.39 – 2019 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	43
Çizelge C.40 –2019 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	44
Çizelge C.41 – Yıllar itibariyle geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	44
Çizelge C.42 - 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı.....	45
Çizelge C.43 – 2019 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	46
Çizelge C.44 – 2020 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	47
Çizelge C.45 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	47
Çizelge C.46 – 2020 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	48
Çizelge C.47 – 2020 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı	48
Çizelge Ç.48 – 2020 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	49
Çizelge Ç.49 – 2020 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	49
Çizelge D.50 - Bazı önemli familyaların endemik tür sayıları.....	51
Çizelge D.51 - Pteridofitlerde en çok tür içeren familya ve cinsler	52
Çizelge D.52 - Monokotillerde en çok tür içeren familya ve cinsler	52
Çizelge D.53 - Dikotillerde en çok tür içeren familya ve cinsler	52
Çizelge D.54 - Yozgat Çamlığı Milli Parkı faunası	53
Çizelge D.55 – Yozgat'ta bulunan Tabiat Anıtları.....	56
Çizelge D.56 - Yozgat kentsel tescilliler (Anıt, Sivil Mimari Örnekler)	56
Çizelge D.57 - İlimizdeki Koruma Altına Alınan Alanlar	61
Çizelge D.58 - Yozgat ili tescilli sit alanları	62
Çizelge E.59 – Arazi kullanım sınıflandırması	70
Çizelge F.60 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2020 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	74
Çizelge F.61 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2020 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	75
Çizelge F.62 – 2014-2020 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	75
Çizelge F.63 – 2020 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	76
Çizelge G.64 - 2020 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	77
Çizelge G.65 – 2020 yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları.....	78
Çizelge G.66 – 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	78

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 - 2020 yılında Yozgat ilinde Merkez istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.2 - 2020 yılında Yozgat ilinde Merkez istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.3 – 2020 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	13
Grafik B.4 – Yıl bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	23
Grafik B.5 – Yıl bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	24
Grafik B.6 - Yozgat ilinde 2020 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	28
Grafik C.7 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu	31
Grafik C.8 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	34
Grafik C.9 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	35
Grafik C.10 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı	36
Grafik C.11 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	39
Grafik C.12 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	40
Grafik C.13 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	41
Grafik C.14 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &	42
Grafik C.15 – Yıllar itibariyle geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	44
Grafik E.16 – 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	69
Grafik F.17 – 2020 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	74
Grafik F.18 – 2020 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	75
Grafik F.19 – 2020 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	76
Grafik G.20 – ÇŞİM tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	77
Grafik G.21 – 2020 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	78
Grafik G.22 – 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	79
Grafik G.23 - 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	79

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Yozgat ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	10
Harita E.2 – Yozgat ilinin Çevre Düzeni Planı	72

GİRİŞ

Yozgat ili İç Anadolu bölgesinin orta Kızılırmak bölümünde Bozok platosu üzerinde yer almaktadır. Kuzeyde Çorum, Amasya, Tokat, doğuda Sivas, güneyde Kayseri, Nevşehir, batıda Kırşehir ve Kırıkkale İlleri ile çevrilidir. 34 05 – 36 10 doğu meridyenleri ile 38 40 - 40 18 kuzey paralelleri arasındadır. İlin doğu batı uç noktaları arasındaki kuş uçuşu uzaklık 216 km. kuzey güney uç noktaları arasındaki uzaklık 144 km dir. Yozgat alan bakımından Türkiye'nin 15. İlidir.

Yozgat İl'inde, İç Anadolu Bölgesi'nin yarı kurak karasal iklimi hâkimdir. Deniz etkisine kapalı olduğu için, yazlar sıcak ve kurak; kışlar soğuk ve yağışlı geçer. Yaz ile kış; gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkları yüksektir. Sert iklim koşulları, Yeşilirmak havzasına giren Çekerek Vadisi'nde biraz yumuşamakta, az da olsa Karadeniz ardı ikliminin etkileri görülmektedir. En soğuk aylar Ocak ve Şubat, en sıcak aylar Temmuz ve Ağustos aylarıdır. Yozgat 1300 m yükseklikte; Kuzeyde Nohutlu Tepesi, Güneyde Çamlık Tepesi arasında yer alan uzunca bir vadiye kurulmuştur. Çevredeki yerleşim yerleri ile şehrin kurulduğu yer arasında bariz bir sıcaklık ve yağış farkı vardır. Yağış haritası üzerinde adeta bir adacık oluşturmaktadır.

Yozgat'ın coğrafi konumu sebebiyle hakim rüzgar yönü doğuya yakın kuzeydoğu (ENE)'dir. Bu yönden yılda 7.743 sat rüzgar eser. Ortalama rüzgar hızı 2.03 m/sn. En hızlı rüzgar 19.1 m/sn'dir. Bölgede yıllık ortalama sıcaklık 9,08 C civarındadır. Yozgat ili yıllık yağış ortalaması 418,7 mm'dir. Yağış bakımından aylara göre düzensiz bir dağılım görülmekte olup kış ve ilkbahar yağışlı mevsimlerdir. Yağış kış aylarında genel olarak kar şeklindedir. Kar yağışı Kasım ayı başlarında başlar, Mayıs'ın ilk haftasına kadar devam eder. İlkbaharda görülen yağışların çoğunu, ikinci vakti havanın ısınıp yükselmesi ve akabinde soğuyarak yağışa dönüşmesinden oluşan kırkikinci yağmurları teşkil eder.

Orta Anadolu bölgesi Anadolu'nun orta kısmında yer alır ve Kızılırmak bu bölgeyi yay çizerek geçer. Fazla yükselteleri bulunmayan bölgenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Sanayi az gelişmiştir. Tarım alanlarında kuru şartlarda yapılan tarım üretimi egemendir. Tarımsal üretimin çoğunu tahıl oluşturmakta buda orta büyüklükteki işletmelerde yapılmaktadır. Çalışan nüfusun büyük çoğunluğu tarım kesimindedir. Küçük çaplı işletmelerde ortakçılık, kiracılık yaygındır. Bu işletmelerde buğday, arpa, nohut, mercimek, fasulye ve bahçe-sebze bitkileri yetiştirilir. Orta Anadolu da meyve sebze üretimi yetersiz olup tüketime yönelik yapılmaktadır. Sebze ve meyve ihtiyacı diğer illerden karşılanmaktadır. Ancak son yıllarda sulama amaçlı olarak yapılan baraj, gölet ve küçük sulama tesisleri hem sulu tarımın yaygınlaştırılması hem de sebze üretiminin artırılması amaçlanmaktadır. Orta Anadolu bölgemiz ülkemizin tahıl ambarı olarak bilinmektedir Bölgede sanayi bitkisi olan şeker pancarı üretimi ekonomide önemli yer tutmaktadır. İlimizde üretimi yapılan buğdaygiller; buğday, arpa, çavdar ve yulaftır. Bu ürünlerin üretimi büyük çoğunlukla kuru şartlarda yapılmaktadır. Üretim genelde geleneksel metotlar kullanılmaktadır. Son yıllarda İl Müdürlüğümüzün eğitim ve yayım faaliyetleri ile daha modern tarıma geçilmeye başlanmıştır. Üretilen ürünlerin büyük çoğunluğu çiftçilerimizce Toprak Mahsulleri Ofisine, bir kısmı ise tüccarlar ile yem fabrikalarına satılmakta veya kendi ihtiyaçları ile hayvancılık için kullanılabilir.

Bölgenin önemli geçim kaynaklarından biride hayvancılıktır. İlimiz, hayvancılık bakımından büyük potansiyele sahiptir. Hemen hemen tarımsal işletmelerin çoğunda hayvancılık, tarımsal faaliyetlerle birlikte yapılmaktadır. Büyükbaş hayvan varlığındaki yerli ırklar gün geçtikçe kültür ırkı ve meleziye hızlı bir dönüş söz konusudur. Son yıllarda suni ve tabii tohumlama ile hayvan

tür-ıslah çalışmalarında hayvancılıkta önemli gelişmeler kaydedilmiştir. İklim ve arazi şartlarının müsaitliği, büyük ve küçükbaş besicilikte büyük bir artışa sebep olmuştur. Önceleri süt toplama ve işletme tesisinin az olması nedeniyle süt hayvancılığının gelişmesi pekiyi olmamakla birlikte son yıllarda süt işleme tesislerinin artması ayrıca süt toplama organizasyonunun oluşturulması bu konuda önemli gelişmeler olarak göze çarpmaktadır.

Yozgat-Ankara Karayolu'nun 28. km'sinde Yerköy İlçesi Harkaşan köyü yol ayrımında kurularak tüm alt yapısı ile kullanıma hazır hale getirilen Organize Sanayi Bölgemize 4325 sanayici ve işadamları akın akın Yozgat'a gelerek Organize Sanayi Bölgemizde tüm fabrikaların tamamlanmasıyla 11.000 civarında bir istihdam imkanı ilin en büyük sorunlarından biri olan işsizliğin azaltılması ve ekonominin güçlenmesine olumlu katkı sağlayacaktır. Organize Sanayi Bölgesi 1994 yılında kamulaştırma çalışmaları başlamış olup 1995 yılında bu çalışmalar tamamlanmıştır. Bununla birlikte Organize Sanayi Bölgemizin proje çalışmaları neticesinde 110 adet Sanayi parseli oluşmuştur. Organize Sanayi Bölgesi 1.500.000 m² arsa üzerine kurulmuştur.1996 yılında altyapı çalışmaları Asfalt, yol, su elektrik zemini, kanalizasyon, yağmur suyu drenaj, içme ve kullanma su nakil hatları, AG-OG Elektrik Saha içi inşaatları 1997 yılında tamamlanarak hizmete sunulmuştur.

2019 yılı genel nüfus tespiti sonuçlarına göre Yozgat'ın nüfusu 424.981 olup nüfus sıralaması baz alındığında Türkiye'nin 44. İlidir. 1927 yılından 1955 yılına kadar artış gösteren il nüfusu, bu yıldan sonra azalmaya başlamıştır. Bu durumun en önemli nedeni ise, kırsal kesimden kente göçtür. İlin net göç hızı 2008 nüfus sayımına göre % -28'dir. İlin nüfus yoğunluğu 2013 yılı genel nüfus tespiti geçici sonuçlarına göre 32 kişi olup bu rakam Türkiye ortalamasının çok altındadır. 2008 yılı nüfus sayımına göre, Yozgat İlindeki kentleşme oranı %50'dir. Türkiye ortalaması ise, %70'dir. İlin ekonomik yapısının büyük oranda tarıma dayalı olması ve gelişmiş bir sanayinin bulunmaması, kentleşme oranının, Türkiye ortalamasının altında kalmasına yol açmıştır.

Yozgat Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Çevre kısmı Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü ve ÇED, İzin, Denetim Şube Müdürlüğü olmak üzere iki şubeden oluşmaktadır. Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğünde 2 adet çevre mühendisi ve 2 adet tekniker 1 adet Şehir Plancısı, ÇED, İzin, Denetim Şube Müdürlüğünde 1 adet çevre mühendisi, olmak üzere toplamda 7 adet personel bulunmaktadır.

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 kirlenici 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, 2020 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 kirlenici 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 kirlenici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uygun olarak oluşturulmuştur. 5 temel kirlenici 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
		2019 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	250	240	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	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-	7	6	----
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

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 alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirlenmeler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.4 – 2020 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİM, 2021)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri	3	1
Asit Üretim Tesisleri		
Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisleri	5	21
Cam Üretim Fabrikaları		
Çimento	1	18
Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları		
Doğalgaz Çevrim ve Termik Santraller		
Gıda Fabrikaları	2	3
Gübre Fabrikaları	1	2
Kağıt Fabrikaları		
Kimya Fabrikaları		
Kireç Fabrikaları		
Lastik Üretim Tesisleri		
Otomotiv		
Petrol ve Petrokimya Tesisleri		
Şeker Fabrikaları	2	16
Tekstil Fabrikaları		
TOPLAM		

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

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

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

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO 'ın global arka plan konsantrasyonu 0,06 ve 0,17 mg/m^3 arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

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

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç ($\text{Cu}+\text{Sn}$) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye

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), toluen (C₆H₅), xylene (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.5 – 2020 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Kaynak, 2021)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Kömür	Yerli	30.000				
	Kömür	İthal	380.000				
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut	150.000			22.167.064			

Çizelge A.6 - 2020 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Kaynak, Yıl)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
9	110.690	47.579

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizin coğrafi yapısı vadi şeklinde olup Güney ve Kuzeyinde 1.500 rakımlı tepeler bulunmaktadır. İlimizin genellikle Rüzgar yönü Kuzey Batı'dır. Hava istasyonunun bulunduğu bölge şehrin en çukur bölgesinde kalmaktadır. Dolayısıyla özellikle kış aylarında Katı yakıt kullanımından dolayı zaman zaman gerek PM gerekse SO₂ değerlerinde artışlar olmaktadır. Bu artışlar genellikle sabah 06:00-09:00 saatleri ile Akşam 17:00-21:00 saatleri arasında olmaktadır. İlimiz Mahalli Çevre Kurulundan İş yerleri ve meskenlerde katı yakıt kullananların bacalarına filtre takma zorunluluğu getirilmiştir.

HAVA KALİTESİ İZLEME VERİLERİ HAKKINDA GENEL BİLGİ:

Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda 2020 yılı PM ve SO₂ ölçümlerinin değerlendirilmesi yapılmıştır.

İlimizde özellikle kış ayları veya havanın soğuması neticesinde SO₂ değerlerinde yükselmeler görülmektedir. Verilerdeki bu artışların çoğunlukla 18:00 ile 23:00 arası olduğu, fosil yakıtların kullanımı ile birlikte havadaki SO₂ değerleri yükselmektedir. İlimizin coğrafi yapısı ve Hava Sirkülasyonu olmadığı zaman değerler yüksek çıkmaktadır.

Grafik olarak değerlendirmede PM değerlerinin 24 saatlik bazda en yüksek değerler ile yıl geneli değerlendirme verileri kullanılarak 2020 yılı değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede Meteoroloji verileri kullanılarak sıcaklık-kirlenme değerlendirilmesi yapılmıştır. PM değerlerinin yükselmesi kış aylarında olmakta dolayısıyla kullanılan yakıttan dolayı havadaki partiküle madde miktarı artmaktadır.

İl Merkezinde en çok problem olan SO₂ değerlerinin yüksek olmasının sebebi tamamen ısınma kaynaklıdır. Yıllık bazda PM₁₀ değerlerinin yükselmesi belirtilen aylarda yol çalışmalarının olmasındandır. İklim olarak soğuk olan il merkezinde doğalgaz olması ile birlikte fosil yakıtta kullanılmaktadır. Hava sirkülasyonu olmadığı zaman vadi şeklinde yerleşim alanlarında ciddi kirlilik oluşmaktadır. 2015/51 sayılı MÇK (Mahalli Çevre Kurul Kararı) ile 2016 yılından itibaren fosil yakıt kullanan işyerleri ve apartman dairelerinin bacalarına filtre taktırmaları zorunluluğu getirilmiştir. Yine aynı Kararla kalorifer yakma saatleri konusunda düzenlemeye gidilmiştir.

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlde Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde hazırlanmış olan 1 adet onaylanmış Temiz Hava Eylem Planı bulunmakta olup, ileri ki yıllar için 2. Temiz hava eylem planı hazırlanma aşamasındadır. Onaylanmış olan Temiz Hava Eylem Planı için tüm eylemler gerçekleştirilmiştir.

A.4. Ölçüm İstasyonları



Harita A.1 – Yozgat ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Çizelge A.7 - 2020 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Yozgat Merkez	39.58,18 K 34.48,50 D	X					X

(havaizleme.gov.tr, 2020)

Yozgat İl Merkezinde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda, PM ve SO₂ ölçümleri yapılmaktadır. 2019 yılı İstasyon verileri 06.06.2008 tarih ve 26898 sayılı resmi gazete yayınlanarak yürürlüğe giren HKDYY (Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği) sınır değerler ve uyarı eşikleri ile kıyaslanarak değerlendirilmiştir.

HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONU HAKKINDA GENEL BİLGİ:

İstasyonumuz 24.05.2006 tarihinde 39.58 18 K-34.48 20 D Koordinatında Yozgat İl Merkezi Taşköprü Mahallesi mevkiinde 24.05.2006 tarihinde kurularak İl Merkezinde Isınmadan kaynaklanan kirliliğin tespiti için PM ve SO₂ değerleri ölçümleri yapılmaktadır.

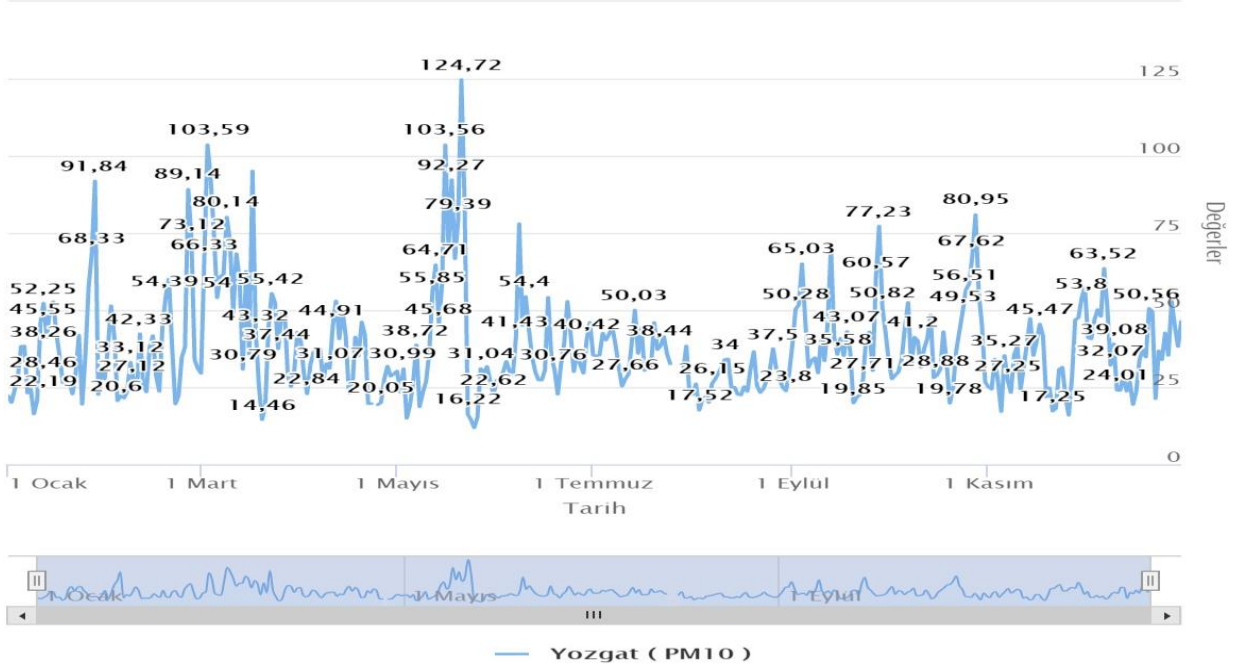
İstasyonumuzda bulunan cihazların her ay periyodik olarak bakımları yapılmaktadır. 2019 yılında istasyonumuzun yeri değiştirilmiştir.

HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONU YAKIN CİVARI HAKKINDA BİLGİ:

Hava kalitesi İstasyonu İl Merkezinde; Çocuk Parkı bitişiğinde, etrafı binalarla çevrilidir. Şehrin yerleşim alanı değerlendirildiğinde en çukur bölgesinde, etrafındaki yollar kilitli parke döşeli, 200 mt uzaklığında Ankara-Yozgat-Sivas Karayolu geçmektedir. İstasyonun etrafında sanayi tesisleri bulunmamaktadır. 1.500 mt uzağında sanayi sitesi bulunmakta ancak oto tamir bakım işleri yapılmaktadır. İstasyonun Kuzey bölgesinde yüksek katlı binalar bulunmayıp diğer yönlerin 50 mt etrafı 6-10 kat binalar bulunmakta. 1.000 mt Güneyinde Yozgat Çamlığı Millî Parkı bulunmaktadır.

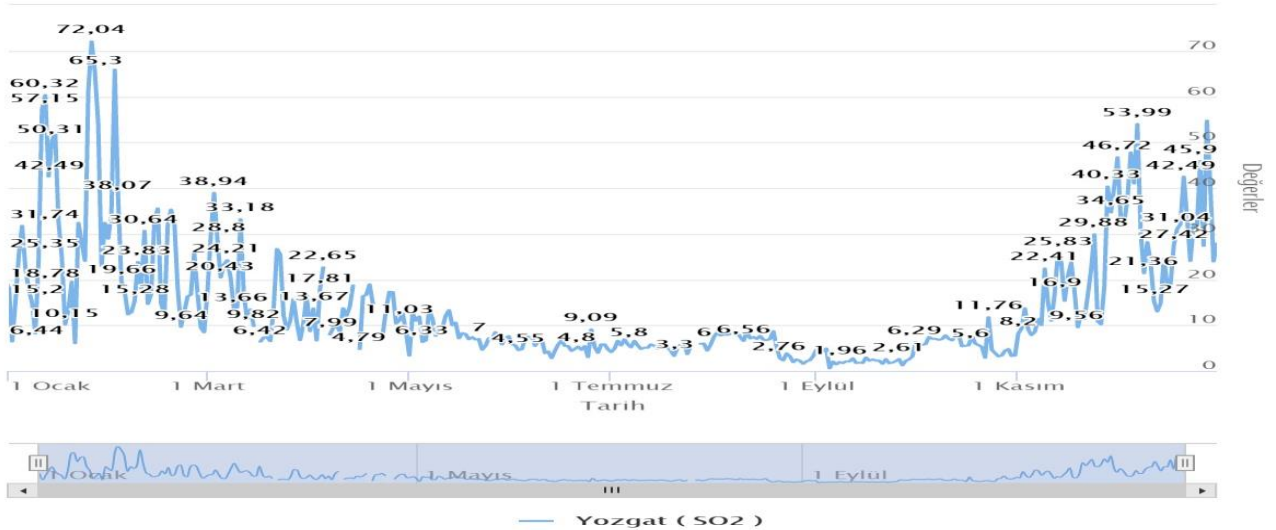
İl Merkezi dahilinde büyük sanayi tesisleri bulunmamaktadır. Hava kirliliği kış aylarında hava sıcaklıklarının düşmesi sonucu ve hava sirkülasyonun az olduğu dönemlerde oluşmaktadır.

2020 Ocak 01 – Çarşamba & 2020 Aralık 31 – Perşembe tarihleri arasında (PM10) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.1 - 2020 yılında Yozgat ilinde Merkez istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2021)

2020 Ocak 01 – Çarşamba & 2020 Aralık 31 – Perşembe tarihleri arasında (SO₂) parametreleri için grafik raporu.



Grafik A.2 - 2020 yılında Yozgat ilinde Merkez istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2021)

Çizelge A.8 - 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2021)

YOZGAT	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	21		6											
Şubat	11		5											
Mart	10		7											
Nisan	0		1											
Mayıs	0		10											
Haziran	0		4											
Temmuz	0		1											
Ağustos	0		0											
Eylül	0		7											
Ekim	0		6											
Kasım	10		1											
Aralık	26		6											

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Gürültü

Gürültü, insan ve çevre sağlığını olumsuz olarak etkileyen en yaygın çevre kirliliği türlerindedir. Taş ocağı, havayolları, inşaat ve madencilik endüstrisinde patlayıcı maddelerin kullanılması, atmosferde şok dalgalar oluşturmada ve çok yüksek gürültü düzeyine sebep olmaktadır. Bu şok patlamalar hem yer kabuğunda hem de atmosferde sarsıntılara neden olmaktadır. Bu şok dalgaların yayılması sonucunda yer kabuğunun sarsıldığı ve yeraltındaki maden ocaklarının çökebildiği, hatta yakın çevrede bulunan hassas binaların hasar gördüğü, camlarının kırıldığı yapılmış olan çalışmalarda belirtilmektedir. Çalışanların iş verimliliğini düşürmesi, dikkatlerini dağıtması ve iş kazalarına neden olması açısından gürültü, yöneticileri ve işverenleri yakından ilgilendirmekte, sosyal çevreyi olumsuz etkilemektedir. Gürültü, Dünya Sağlık Teşkilatının “kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik durumu” şeklinde tanımladığı insan sağlığı için bir risk olması yanı sıra, insan hareketlerini engellemesi, ciddi bir stres ve rahatsızlık oluşturması sebepleriyle, kısaca “istenmeyen ve sakıncalı ses” olarak tanımlanmaktadır.

Gürültünün iş veriminin azalması ve işitilen seslerin anlaşılabilmesi gibi görülen etkileridir. Konuşmanın algılanabilmesi ve anlaşılabilmesi türünden fonksiyonların engellenmesi, büyük ölçüde arka plan gürültüsünün düzeyi ile ilgilidir. Gürültünün iş verimliliği ve üretkenlik ile ilgili etkileri konusunda yapılan çalışmalar karmaşık işlerin yapıldığı ortamların sessiz, basit işlerin yapıldığı ortamların ise biraz gürültülü olması gerektiği gösterilmiştir. Özetle, ortamda belli bir iş ya da fonksiyon için belirlenen arka plan gürültüsünün fazla olması durumunda iş verimliliği düşmektedir.

İlimizde gürültü konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Eğlence yerlerinden gürültü ölçüm raporu istenerek belediye ile birlikte iş birliği içinde canlı müzik izin belgesinin alınması sağlanmaktadır. İnşaat ve şantiye kaynaklı gürültülerde ÇED raporlarında titreşim, vibrasyon ayrıca gürültü ölçümleri istenerek yönetmeliklerde belirtilen sınır değerlere uyulması, gerekli önlemlerin alınması sağlanmaktadır. Gürültü ile ilgili şikayetlerde bakanlığımızca yetkili firmalara ölçümler yaptırılarak, aykırı durumlarda idari yaptırım uygulanmaktadır.



Grafik A.3 – 2020 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(Yozgat ÇŞİM, 2021)

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

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

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

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

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

Yönetmelik kapsamındaki tesisler öncelikle sera gazı izleme planlarını hazırlayarak sera gazı emisyonlarının ilk izlenmeye başlanacağı tarihten en az 6 ay önce Bakanlığa onay için göndermekle yükümlüdür. İzleme planı onaylandıktan sonra tesis, sera gazı emisyonlarını bu plan çerçevesinde her takvim yılı (1 Ocak -31 Aralık) için izlemek ve her yılın 30 Nisan tarihine kadar bir önceki yılın sera gazı emisyon raporunu Bakanlıktan tarafından yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlara doğrularak Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür.

Türkiye Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü 1991 yılında taraf olmuştur. Montreal Protokolünün Yirmi sekizinci Taraflar Konferansında kabul edilen Kigali Değişikliği, Bakanlığımız tarafından, ilgili iş ve işlemleri yürütmek üzere Dışişleri Bakanlığına iletilmiş olup 29 Mayıs 2019 tarihinde “Yirmi sekizinci Taraflar Toplantısında üzerinde Mutabakata Varılan Montreal Protokolüne Yönelik Değişiklik (Kigali Değişikliği-2016) Dair Kanun Teklifi” TBMM Dış İşleri komisyonunca kabul edilmiştir.

Kigali Değişikliğini kabul edebilmek, bu değişikliğin kendi iç mevzuatlarına uyumunu sağlayabilmek adına taraf ülkelerde Montreal Protokolü tarafından fonlanan etkinleştirme faaliyetleri (Enabling Activities) yürütülmektedir. Bu faaliyetler kapsamında ülkemizde önce kamu kurumları ve özel sektör için değişikliğin getirileri konusunda bilgilendirme toplantıları yapılmış ayrıca konuya ilişkin ilgili sektörlerin katılımı ile çalıştaylar düzenlenmiştir. Bu şekilde ülkemizin Değişiklik getiri ve yükümlülüklerine hazır hale getirilmesi planlanmaktadır. Bu değişiklik ile 2050 itibariyle 80 milyar ton CO₂ eşdeğeri emisyonun engellenmesi beklenmektedir. Bu şekilde küresel sıcaklık artışını 2°C'nin altında tutulması yönündeki amaca çok belirgin bir katkı sağlanacaktır. Çeşitli tarihlere kamu kurumları ve özel sektör ile istişare çalıştayları düzenlenmiş ve değişikliğin kabulü ile kurumlara düşen sorumluluklarda yapılması gerekenlere ilişkin yol haritası belirlenmiştir.

Öte yandan günün gelişen şartları ve ülkemizin durumu da göz önüne alınarak değişen şartları karşılamak üzere; Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 06 Ekim 2020 tarihli ve 31266 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

“Florlu Sera Gazı İçeren Ürün veya Ekipmana Müdahale Eden Gerçek ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesine İlişkin Tebliğ” 24/09/2020 tarihli ve 31254 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Böylelikle florlu sera gazları ile çalışan teknik personelin bilgi ve birikiminin arttırılması desteklenerek Bakanlığımız mevzuatlarının hükümlerinin uygulanmasında verimin artması hedefine katkı sağlayacaktır.

Bunun yanında, Bakanlığımız tarafından yürütülmekte olan “Sera Gazı Ulusal Katkı Hedefinin Gerçekleştirilmesi için Kapasite Geliştirme ve İzleme Projesi” kapsamında ulusal katkı çerçevesinde yer almakta olan enerji, ulaştırma, sanayi, tarım, orman ve atık sektörleri ile ilişkili kamu kurumları, özel kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşlarına yönelik sektörel temelde kapasite geliştirme ve farkındalık faaliyetleri gerçekleştirilmiş, Sera gazı projeksiyonlarına temel teşkil eden veri tabanlarının hazırlanarak alt projeksiyon çalışmaları, Paris Anlaşması’na taraf olan ülkelerin sunmuş oldukları ulusal katkılarda yer alan azaltım ve uyuma yönelik hedef ve politikaların sektör temelinde incelenerek ülkemiz politikalarına yol gösterici değerlendirmeler yapılmasına katkı sağlayacağı beklenilmektedir.

Ayrıca Karbon Piyasalarına Hazırlık Ortaklığı (Partnership of Market Readiness-PMR) Dünya Bankası Projesi ile Türkiye de yasal ve kurumsal altyapı analizleri ve diğer ülkelerdeki iyi

uygulamalar çerçevesinde taslak bir İklim Değişikliği Kanunu hazırlanmış, taslak emisyon ticaret sistemi mevzuatı, emisyon ticaret sisteminin uygulanabilmesi için kurumsal çerçeve oluşturulmuş, Paris Anlaşması Madde 6 altında Türkiye'nin konumunun belirlenmesi, sera gazı emisyon sınırı ve tahsisat planlarının belirlenmesi çalışmaları yürütülmüştür.

İklim Değişikliği 7. Ulusal Bildirimi ve 3. İki Yıllık Raporun Hazırlanmasına Destek Projesi ile Sözleşmenin Ek I Taraf Ülkesi olarak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Yedinci Ulusal Bildirimi 26 Aralık 2018 tarihinde; Üçüncü İki Yıllık Raporu 1 Ocak 2018 tarihinde BMİDÇS Sekretaryasına sunulmuştur. Bunun yanında Dördüncü İki Yıllık Rapor hazırlanmış olup, 27 Aralık 2019 tarihinde Sekretaryaya sunulmuştur. Proje kapsamında 2023 – 2030 yılları iklim değişikliği eylem planı ve 2050 iklim değişikliği stratejisi hazırlık çalışmalarına devam edilmektedir.

“Düşük Karbon Salımı için Çözümsel Tabanlı Strateji ve Eylem Geliştirilmesi Teknik Yardım Projesi” ile iklim değişikliği ile çözümsel tabanlı mücadele yoluyla küresel çabalara katkı sağlayarak insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının azaltılması hedeflenmiş, bu çerçevede; atık, bina, ulaştırma ve tarım sektörlerinde düşük karbonlu büyüme fırsatlarının değerlendirilerek, çevreye duyarlı ekonomik büyümeyi sağlayan yeni iş alanları, Ar-Ge ve yenilikçi yaklaşımların araştırılması, uzun vadede düşük karbonlu kalkınmayı desteklemek için analitik bir temel sağlayarak AB iklim politikası ve mevzuatı ile zaman içerisinde uyum sağlamak amacıyla haiz Proje, Ağustos 2020 itibariyle başarıyla tamamlanmıştır.

Stratejik Planda yer alan söz konusu hedef kapsamında özellikle; “sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum ile ilgili ulusal ölçekte plan, proje ve mevzuat çalışmaları devam etmekte olduğu” ifade edilmiştir. Bu doğrultuda iklim değişikliğine uyum, sera gazı azaltımı ve ozon tabakasının korunması bağlamında yürütülen çalışmalar da mevcuttur.

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 sayısı, 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.

Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında illerde yapılan iklim değişikliğiyle ilgili çalışmaların Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri tarafından yerel yönetimlerden temin edilerek İl Çevre Durum Raporlarında yer verilmesi büyük önem arz etmektedir.

İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında; Belediyeler, İl Özel İdaresi, STK'lar, Kamu Kurumları ile iş birliği yapılmıştır. Bu kapsamda kent ormanlarının ve diğer yeşil alanların korunması ve geliştirilmesi, belediyelerce yapılacak ıslah çalışmalarında ekolojik dengeye dikkat edilmesi, Katı atık toplama, düzenli depolamanın yönetmeliklere uygun yapılması, enerji değeri olan atıkların değerlendirilmesi, Atık azaltımı, kentsel karayolu, denizyolu, demiryolu yatırımlarının işletmeye alınması, Toplu taşımaya teşvik edici unsurların ve yaya yolu, bisiklet yolunun faaliyete geçirilmesi,

yük araçlarının belli saatlerde trafiğe çıkması, araçların düşük karbon emisyonuna sahip araçlardan olması, su kaçaklarının önlenmesi vb önlemler planlanmaktadır.

A.7. Sonuç ve Değerlendirme

Her ilde olduğu gibi ilimizde de hava kirliliği, su kirliliği ve gürültü kirliliği problemleri yaşanmaktadır. İl Müdürlüğümüz tarafından alınan bir takım önlemlerle bu kirlilikler nispeten azalmıştır.

Kaynaklar:

Yozgat Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
havaizleme.gov.tr

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge B.9 –İlin akarsuları
(Kaynak, yıl)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (hm ³ /yıl)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
DELİCE IRMAĞI	576 ha		450		
ÇEKEREK IRMAĞI	350 ha		430		

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlde doğal göl bulunmamaktadır. İlde toplam 5 adet baraj bulunmaktadır. Ancak Uzunlu barajında devam eden bakım onarım, Musabeyli Cemil Çiçek barajında da sulamaya başlanmaması nedeniyle işletmede şu anda 2 adet barajımız bulunmaktadır. Toplam baraj rezervuar yüzeyi 3.047 ha dır. Uzunlu Barajı Sulama+Taşkın, Musabeyli Barajı İçme+Sulama, diğerleri sulama amaçlıdır. Ayrıca Gelingüllü B. 150.000 ve Yahyasaray Barajında 60.000 olmak üzere toplamda 210.000 adet Pullu Sazan balık çeşidi bulunmaktadır. İlde bulunan DSİ ye ait şu an işletmede 4 adet sulama göleti bulunmaktadır. İnşa halinde bulunan Yozgat Merkez Büyükmahal Göleti ve Sorgun Gülşehri-Hoşumlu Göleti (Su tutulmaya başlandı) sulama amaçlıdır. Boğazlıyan ilçesinin 4,5 km batısında bulunan Cavlak Kaplıcasının kaynak yerinde yöre halkının “Cavlak Gölü” dediği küçük bir göl mevcuttur. 70 m genişlik ve 120 m uzunluktaki gölün su sıcaklığı 35 °C – 40,5 °C arasında değişmektedir. Debisi 321 lt/sn’dir.

Çizelge B.10 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ, 2020)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Uzunlu barajı			3.047		
Yahyasaray baraj			155		
Gelingüllü barajı			2.355		
Musabeyli barajı			259		
DSİ göletleri			437		
Fehimli göleti			192		
Kanlıdere Göleti			12		
Kirazlı Dere Göleti			6		
Kuzayca göleti			177		
Şefaattli Gülistan Göleti			50		

B.1.2. Yeraltı Suları

Sulamaya tahsis edilmiş olan 3,68 hm³'lük su sayesinde açılmış olan 3 adet Toprak Su Kooperatifi vasıtasıyla net olarak 490 ha'lık bir alan sulanmaktadır. Emniyetle kullanılabilir haldeki suyun 30,51 hm³'ü tahsis edilirken geri kalan 61,49 hm³'lük yeraltı suyu potansiyeli tahsis edilmemiştir. Yozgat bölgesinde, Sarıkaya, Boğazlıyan Bahariye, Sorgun, Yerköy, Saraykent, Akdağmadeni Karadikmen sıcak su kaynakları bulunmaktadır. Yöredeki sıcak sular kaplıca ve ısınma amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge B.11 – Yeraltı suyu potansiyeli

(Kaynak, yıl)

1 - YAS KAYNAKLARI KULLANIM DURUMU

İLİN ADI	HESAPLANAN REZERV (hm ³ /yıl)	TAHSİS EDİLEN REZERV		KALAN REZERV (hm ³ /yıl)
		İÇME SUYU (belediye+kullanma+sanayi) (hm ³ /yıl)	SULAMA SUYU (koop.+özel+hayvancılık) (hm ³ /yıl)	
YOZGAT	360.82	53.19	16.57	291.06

2 - YERALTI SUYU SULAMALARI

İLİ	FİİLEN SULAMA YAPAN KOOPERATİFLER	FİZİBİLİTE RAPORU SULAMA ALANI (ha)
YOZGAT	3 adet Toprak ve Su Kooperatifi Sulaması	315

3 - YERALTI SUYU KULLANIM DURUMU

İLİN ADI	REZERV (hm ³ /yıl)	TAHSİS DURUMU (hm ³ /yıl)						TOPLAM TAHSİS hm ³ /yıl
		İÇME, KULLANMA VE SANAYİ			SULAMA			
		BELEDİYE	KULLANMA	SANAYİ	KOOP.	ÖZEL	HAYVANCILIK	
YOZGAT	360.82	49.43	3.08	0.68	2.83	13.74	0.00	69.76

4 - YERALTI SUYU POTANSİYELİ

İLİN ADI	REZERV (hm ³ /yıl)	YAS SULAMA ÜNİTELERİ (Toprak ve Su Koop.)						KALAN REZERV (hm ³ /yıl)
		SULAMA ALANI (ha)		KUYU SAYISI (ad)		TAHSİS MİKTARI (hm ³ /yıl)		
		Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	GERÇEKLEŞEN			
					Açılan		Çalışan	
YOZGAT	360.82	525	385	12	15	7	2.83	291.06

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Bölgenin jeolojik şartlarına bağlı olarak yeraltı suyu miktarı ve kalitesine değişiklik göstermektedir. Yoğun sulamanın yapıldığı Boğazlıyan alt havzasında ortalama su seviyesi kurak dönemde 90,00 metre civarında ıslak dönemde 60,00 metre olarak görülmektedir. Bu bölge dışında ova özelliği gösteren başka alan bulunmamakta olup yeraltı suyu seviyesi lokal olarak 10 metre ile 120 metre arasında değişiklik göstermektedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.12 - 2020 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Kaynak, yıl)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)

Bu konuda güncel bilgiye ulaşılammıştır.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl genelinde endüstride kullanılan su kaynağından alıcı ortama deşarj bulunmamaktadır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Alıcı ortama (Baltaözü deresi) deşarj edilen su miktarı 216.000 m³/yıl, deşarj koordinatları; y:28348,35 x:27334,26 dır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Orta Anadolu bölgesi Anadolu'nun orta kısmında yer alır ve Kızılırmak bu bölgeyi yay çizerek geçer. Fazla yükselteleri bulunmayan bölgenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Sanayi az gelişmiştir. Tarım alanlarında kuru şartlarda yapılan tarım üretimi egemendir. Tarımsal üretimin çoğunu tahıl oluşturmakta buda orta büyüklükteki işletmelerde yapılmaktadır. Çalışan nüfusun büyük çoğunluğu tarım kesimindedir. İlimizde üretimi yapılan buğdaygiller; buğday, arpa, çavdar ve yulaftır. Bu ürünlerin üretimi büyük çoğunlukla kuru şartlarda yapılmaktadır. Üretim genelde geleneksel metotlar kullanılmaktadır. Son yıllarda Yozgat Çevre ve Şehircilik Müdürlüğümüzün eğitim ve yayım faaliyetleri ile daha modern tarıma geçilmeye başlanmıştır. Üretilen ürünlerin büyük çoğunluğu çiftçilerimizce Toprak Mahsulleri Ofisine, bir kısmı ise tüccarlar ile yem fabrikalarına satılmakta veya kendi ihtiyaçları ile hayvancılık için kullanılabilir. İlimizde baklagiller olarak nohut, mercimek ve kuru fasulye üretimi yapılmaktadır. Nohut ve mercimek üretimi kuru şartlarda yapılmakta olup kuru fasulye üretimi sulu şartlarda yapılmaktadır. Üretim geleneksel metodlarla yapılmaktadır. Üretilen ürünler iç piyasada değerlendirilmekte olup çiftçilerce tüccarlara

satılmaktadır. Ancak son yıllarda özellikle nohut ve mercimek fiyatlarındaki düşüş nedeniyle İlimizde baklagillerin üretimde önemli bir düşüş olmuştur. Yozgat'ta meyve üretimi genelde öz tüketime yönelik olarak yapılmakta olup yapılan üretimde ilin ihtiyacını karşılayamamakta ilin meyve ihtiyacı diğer illerden karşılanmaktadır. İlde genel olarak; elma, ceviz, üzüm, ayva, erik, kiraz ve vişne üretimi yapılmaktadır.

İl genelinde İnsektisit, Herbisit, Fungusit, Rodentesit, Fumiant, BGD, vb pestisitler kullanılmaktadır.

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahaları varsa bunlar hem yerüstü suları hem de yer altı sularını etkileyecektir. Bu sahaların yerleri ve etkileyebilecekleri su kaynakları belirtilmelidir.

B.4. Denizler

İlimizin denize kıyısı olmadığından bu veriler girilmemiştir.

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

B.4.3. Acil Müdahale Planları

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

B.4.6. Deniz Çöpleri

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

Planlaması ve kesin projesi tamamlanan: 8,35 hm³/yıl

2015 yılı yatırım programında olan: 17,50 hm³/yıl

İşletmede olan : -----

İL İÇME SUYU TOPLAMI : -----

İL TOPLAMI: 25,85 hm³/yıl

1-Yozgat İçmesuyu: Yozgat, Yozgat İli, Yozgat Organize Sanayi Bölgesi ve Yerköy İlçesinin 2050 yılına kadar ihtiyacı olan 17,5 hm³/yıl içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyacı 2013 yılında

tamamlanacak olan Musabeyli Cemil ÇİÇEK Barajından karşılanacaktır. Bununla ilgili işlerin tümünün inşaat ihalesi yapılmış durumdadır. (Yozgat iline 13,55 hm³/yıl, Yerköy ilçesine 3,44 hm³/yıl ve Kırşehir ili Çiçekdağı ilçesine 0,51 hm³/yıl olmak üzere toplam 17,5 hm³/yıl su verilecektir)

2-Yozgat Sorgun İlçesi İçmesuyu: Yozgat Sorgun İlçesinin 2060 yılına kadar olan içme suyu ihtiyacı 8.35 hm³/yıl olarak (nüfus tahmini de 101.417 kişi) hesaplanmıştır. Bunun 2,65 hm³/yıl'ı Yenice Barajından, 5,70 hm³/yıl' ı ise YAS kaynaklarından karşılanacaktır. Projenin planlama raporu tamamlanmıştır.

1-Yozgat Kenti İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Projesi: Yozgat ili, Yerköy ilçesi ve Yozgat OSB'nin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile Musabeyli Barajı inşaatına başlanmıştır. Barajda depolanacak 48,6 hm³ su ile 1.850 ha arazinin sulanması sağlanacak ayrıca yukarıda belirtilen yerlerin 2050 yılına kadar içme kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçları karşılanacaktır. (17,5 hm³ / yıl)

İlde kentsel su temini için çekilen yüzeysel su kaynağı Kirazlı içme suyu göletidir. Belediyemiz tarafından 1985 yılında devreye alınarak işletilen 3.000 m³/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi mevcuttur. Tesisten çıkan suyun tamamı şebekeye verilerek evsel amaçlı kullanılmaktadır.

TUİK verilerine göre çekilen yüzeysel su miktarı toplamda 2.648 m³/yıl olarak verilmiştir.

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

Nüfusun ihtiyacı olan suyun %90 ı Çorum ili Alaca sınırında bulunan Çatalkaya Dere havzasındaki 10 adet kuyudan (1999 yılından beri) ve Yozgat ili sorgun İlçesi karayoluna paralel Eğriöz deresi havzasındaki 14 adet kuyudan (1983 yılından beri) toplam 24 kuyudan temin edilmektedir. Kuyulardan toplanan su 40 km uzaklıktan terfi edilerek şehre getirilmekte ve klorlama işlemi yapılarak su şebekeye verilmektedir.

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

İlde kentsel su temini için çekilen yüzeysel su kaynağı Kirazlı içme suyu göletidir. Belediyemiz tarafından 1985 yılında devreye alınarak işletilen 3.000 m³/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi mevcuttur. Tesisten çıkan suyun tamamı şebekeye verilerek evsel amaçlı kullanılmaktadır. Nüfusun ihtiyacı olan suyun %10 u bu göletten karşılanmaktadır.

B.5.2. Sulama

DSİ 12. Bölge tarafından gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda etüt edilen arazi 133.359 ha olup 119.826 ha arazi sulamaya elverişlidir. Ekonomik olarak sulanabilen arazi 85.397 ha dır.

2019 yılında Yozgat ili sulama alanı 29.345 ha iken bu alanın sadece 6.108 ha sulanmıştır.

Sulama oranı %21 dir.

Sulama oranlarının düşük olması;

1-Planlama nedenlerinden kaynaklanan

- 2-Proje çalışmalarından kaynaklanan
- 3-İnşaat aşamasında kaynaklanan
- 4-İşletmeden kaynaklanan
- 5-Tarla içi hizmetlerinin yetersizliğinden
- 6-Su yönetiminin tek elden yapılamaması
- 7-Tarım teşkilatının çalışmalarından
- 8-Hukuki sorunlardan
- 9-Kuraklık, ilkbahar yağışlarının yeterli görülmesi, orman ve mera gibi daimi alanların olması, tarım dışı alanların artması gibi nedenlere bağlıdır.

Sulama yapılan alanlarda kullanılan sulama, genellikle, salma sulama yöntemidir:

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

Sulamalarda dekara 10.000 m³ su verilmektedir.

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

DSİ' ce yapılarak işletmeye ait olan sulama tesisleri SULAMA BİRLİKLERİ veya tüzel kişiliklere devredilmektedir. Bununla ilgili detaylı tablo yukarıda verilmiştir. Sulama tesislerinde sulamadan dönen sular tesiste bulunan tahliye kanalları vasıtası ile toplanarak ana tahliye kanallarına verilmektedir. Basınçlı sulama sistemlerinde ortalama olarak hektara 7.500-8.500 metreküp arası sulama suyu verilmektedir. Sulama işlerini tesisi devralan kuruluşlar yapmaktadır.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Yozgat Kenti İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Projesi: Yozgat ili, Yerköy ilçesi ve Yozgat OSB'nin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile Musabeyli Barajı inşaatına başlanmıştır. Barajda depolanacak 48,6 hm³ su ile 1.850 ha arazinin sulanması sağlanacak ayrıca yukarıda belirtilen yerlerin 2050 yılına kadar içme kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçları karşılanacaktır. (17,5 hm³/2020)

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimizde 3 adet hidroelektrik santral bulunmakta olup, su kullanımlarına ait verilere ulaşılmamıştır.

B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

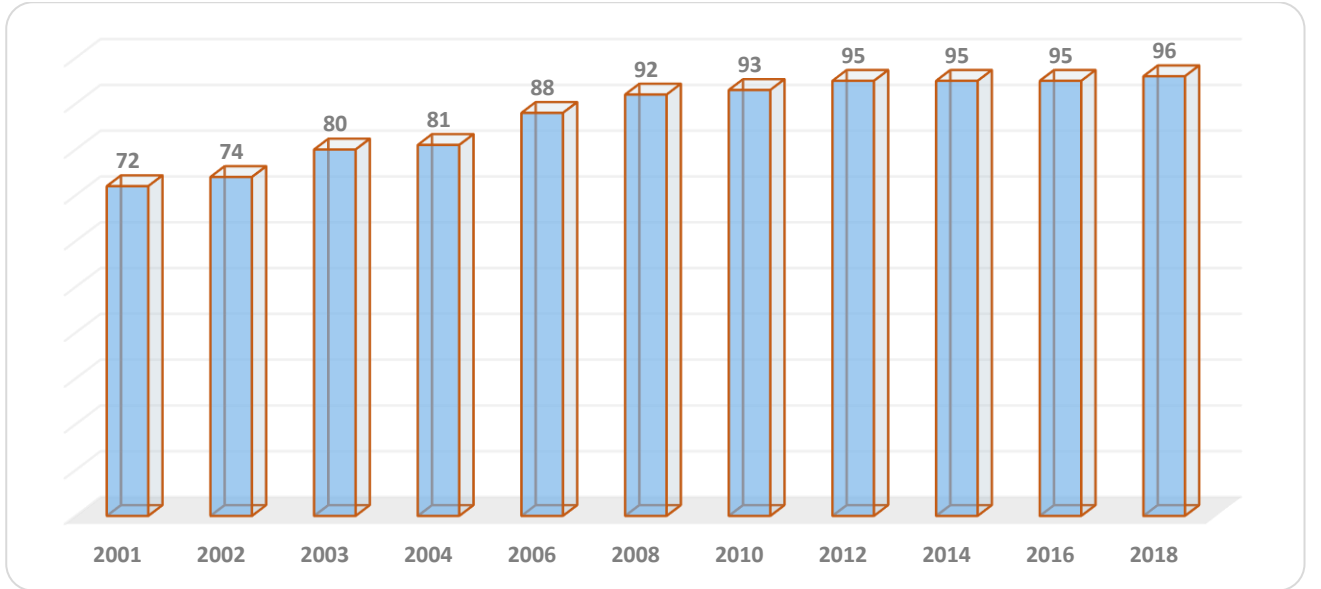
Bu konuda bilgi edinilememiştir.

B.6. Çevresel Altyapı

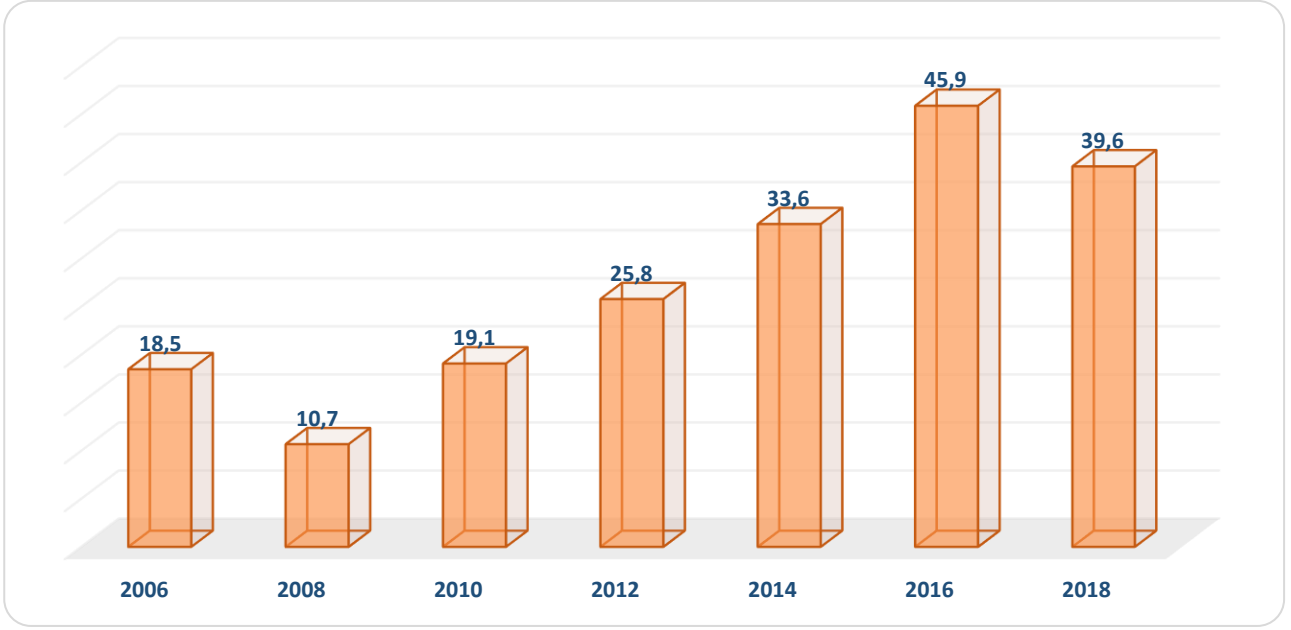
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri

79.240 kişi merkez nüfusa sahip ilimizin %97 si Yozgat belediyesine ait kentsel kanalizasyon sisteminden faydalanmaktadır. Ayrıca kanalizasyon sistemi ile toplanan atık suyun tamamı (ortalama 18.000 m³/gün) Yozgat belediyesi atık su biyolojik arıtma tesisinde arıtılarak Baltaözü Deresine deşarj edilmektedir. Yozgat Belediyesi Atık su Biyolojik arıtma tesisi 2006 yılında devreye alınmış olup, tesisin kapasitesi 24.000 m³/gün dür. Yaklaşık olarak hizmet verdiği nüfus; 76.863 kişidir. Deşarj edilen su miktarı; 0,210 m³/sn dir.

Tesiste oluşan arıtma çamuru miktarı 1,2 ton/gündür. Oluşan arıtma çamuru Yozgat Belediyesi Katı atık düzenli depolama alanına dökülerek bertaraf edilmektedir



Grafik B.4 – Yıl bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı
(TÜİK, 2021)



Grafik B.5 – Yıl bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2021)

Çizelge B.13 – 2020 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Kaynak, yıl)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	YOZGAT	X	-	-		X	24.000	Var	0,210	y:28348,35 x:27334,26	yok	76.250	1,2
İlçeler	AKDAĞMADENİ		PLAN					Yok					
	AYDINCIK	X			X		450	Yok					
	BOĞAZLIYAN		PLAN					Yok					
	KADIŞEHRİ		İNŞ.			X	600	Yok					
	ÇAYIRALAN		PLAN					Yok					
	SORGUN		PLAN			X	4400	Yok					
	YERKÖY	x				x		Yok					
	ÇANDIR		İNŞ.					Yok					
	YENİFAKILI			X				Yok					
	SARIKAYA			X				Yok					
	SARAYKENT	X				X		Yok					
	ŞEFİATLİ	X				X	1000	Yok					
ÇEKEREK		PLAN					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.

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

İlimizde OSB'lerin hem çalışmakta olan hem de inşaat ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisi ve SAİS bulunmamaktadır.

Çizelge B.14 – 2020 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Kaynak, yıl)

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

*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.15 – 2020 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı

(Kaynak, yıl)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi		
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi		
Diğer		

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

Yozgat İlinin gelişmesi ve nüfus artışı sebebi ile mevcut olan çevre sorunları hızla artmaktadır. Başlıca çevre sorunlarından biri olan katı atık sorunu acilen çözülmesi gereken konulardan birini teşkil etmektedir. İl Merkezinde katı atıkları toplama ve taşıma hizmeti Yozgat Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Katı atıklar ilimizde 2007 yılında hizmete giren Yozgat Belediyeler Birliğine ait düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir. İlimizde katı atıklar belediyeler tarafından çöp bidonları ile toplanmakta, kamyonlarla taşıyıp Düzenli Depolama Tesisine gönderilmektedir. Ancak bazı belediyeler hala vahşi depolamaya devam etmektedirler.

Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin faaliyete geçmesiyle atıkların çevreye olan etkileri asgariye düşmüştür. Atıklar düzenli bertaraf edilmedikleri takdirde gerek havayı gerek yer altı sularını gerekse de toprağı önemli ölçüde kirletmektedirler. Özellikle atıkların yakılması çevre açısından büyük tehlike oluşturmaktadır. Ayrıca sızıntı suları da yer altı sularını kirletmekte ve insan sağlığını tehdit etmektedir. İlimiz düzenli depolama tesisinde sızıntı suları içinde 1 adet arıtma tesisi bulunmaktadır. Yozgat Belediyeler Birliğinin 30'a yakın üyesi bulunmakta ve üyeleri de artmaktadır. Planlanan aktarma istasyonlarının faaliyete geçmesi ile katı atık konusunda önemli bir tehdit bertaraf edilmiş olacaktır.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Atık su geri kazanım yöntemleri, tarımda sulama maksatlı, yeşil alanların sulamasında, endüstriyel geri kazanım, yeraltına enjeksiyon, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb) geri kazanım, direkt olmayan (yangın suyu, tuvaletlerde vb) geri kazanım ve direkt (içme suyu olarak) geri kazanım ile ilgili bilgi edinilememiştir.

Çizelge B.16 – 2020 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (Kaynak, yıl)

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)

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Bu konuda herhangi bir çalışmamız bulunmamaktadır.

Çizelge B.17 - 2020 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(Kaynak, yıl)

Şüpheli Saha Sayısı	Takip Gerektiren Saha Sayısı	Kirlenmiş Saha Sayısı

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamuru susuzlaştırılarak Katı atık düzenli depolama sahasına götürülmektedir.



Grafik B.6 - Yozgat ilinde 2020 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi

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

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.18 – 2020 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Kaynak, yıl)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	125.765	474.303
Fosfor	671.93	
Potas	1.862	
TOPLAM	194.820	

Çizelge B.19 - 2020 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(Kaynak, yıl)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek İlacı	6.464 Kg ve 30 296 Lt 2	
	Ot ilacı	2.788 Kg ve 139262 Lt	
	Mantar İlacı	25.104 kg ve 16.999 Lt	
	Kemirgen İlacı	672 Kg ve 276 Lt	
Herbisitler			
Fungisitler			
Rodentisitler			
Nematositler			
Akarisitler			
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
Diğer			
TOPLAM			

Çizelge B.20 - 2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

(Kaynak, yıl)

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

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

Akarsu kirliliği, özellikle Delice ve Çekerek ırmakları kıyılarında bulunan yerleşim yerlerinin katı atıkları ve lağım akıntılarını nehre bırakmaları sonucu oluşmaktadır. Bunun yanı sıra çay ve derelerin taşıdığı atıklar yoluyla Kızılırmak ve Yeşilirmak nehirleri kirlenmektedir. Su kirliliğinin önlenmesi için yerleşim yerlerinin atık su arıtma tesisleri peyderpey inşa edilmektedir.

İlimizde toprak kirliliğine neden olan en önemli kaynaklar evsel ve endüstriyel atıkların arıtılmadan alıcı ortama verilmesi ve / veya tarımsal sulamada kullanılması, pestisitler, aşırı gübre kullanımı ve mevzuata uygun olmadan bertaraf edilen katı atıklardır.

Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin faaliyete geçmesiyle atıkların çevreye olan etkileri asgariye düşmüştür. Yozgat Belediyeler Birliğinin 30'a yakın üyesi bulunmakta ve üyeleri

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

de artmaktadır. Planlanan aktarma istasyonlarının faaliyete geçmesi ile katı atık konusunda önemli bir tehdit bertaraf edilmiş olacaktır.

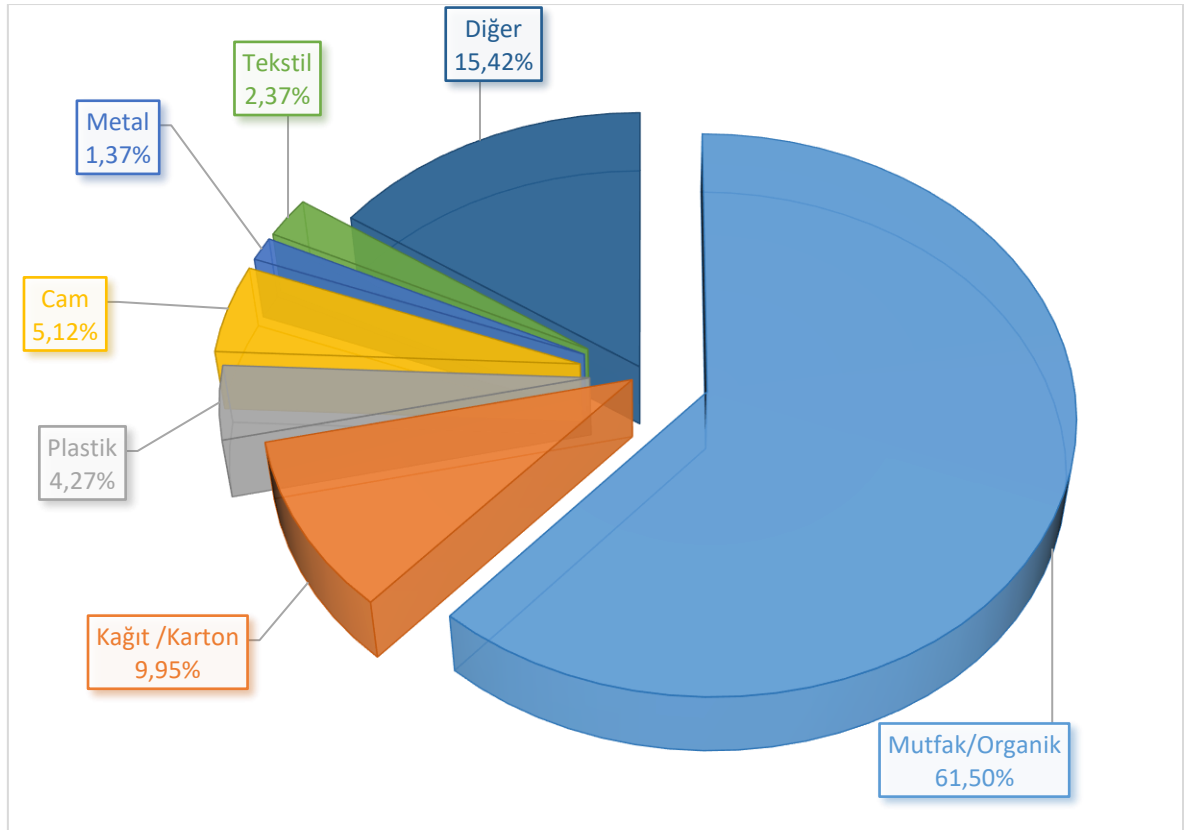
Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Yozgat Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- DSİ
- Yozgat Büyükşehir/Belediye Başkanlığı
- Yozgat Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

C. ATIK

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

İl Merkezinde katı atıkları toplama ve taşıma hizmeti Yozgat Belediyesi tarafından yapılmaktadır. İlimizde 100ton/gün katı atık oluşmakla beraber bu Katı atıklar ilimizde 2007 yılında hizmete giren Yozgat Belediyeler Birliğine ait Salmanfakılı köyünde bulunan düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir. Yozgat İlindeki katı atıkların bir miktarı 200 lt'lik bidonlarda, bir miktarı da 1.500 lt'lik standart biriktirme kaplarında toplanmaktadır. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin faaliyete geçmesiyle atıkların çevreye olan etkileri asgariye düşmüştür. Atıklar düzenli bertaraf edilmedikleri takdirde gerek havayı gerek yer altı sularını gerekse de toprağı önemli ölçüde kirletmektedirler. Lotlarda oluşan sızıntı suları ise dengeleme havuzunda toplandıktan sonra tesiste bulunan Sızıntı suyu arıtma tesisinde arıtılarak yönetmelikte belirtilen deşarj standartlarına uygun olarak deşarj edilmektedir. Depo alanında bulunan gözlem kuyularından ise belirli aralıklar numuneler alınıp yeraltı sularına karışım olup olmadığı kontrol edilmektedir. Planlanan aktarma istasyonlarının faaliyete geçmesi ile katı atık konusunda önemli bir tehdit bertaraf edilmiş olacaktır. İlimizde katı atıkların geri kazanımı ise yapılmamaktadır. Belediyemiz tarafından yapılan atık karakterizasyon çalışması sonucu grafikte gösterilmektedir.



Grafik C.7 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(Yozgat Belediyesi, 2021)

Çizelge C.21 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri

(Yozgat Belediyesi, 2021)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Yozgat		415.835	415.835	172	172	1,14	1,14	5	B	1			12
	İl Geneli												

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimizde Belediye mücavir alan sınırları içinde Mutafoğlu Mahallesi II.Mıntıka 30 ada 1 nolu parselde Yozgat Belediyesi tarafından “Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları depolama sahası olarak belirlenmiş bir alan bulunmaktadır.

Çizelge C.22 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Kaynak, yıl)

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
İl Geneli (Toplam)					

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

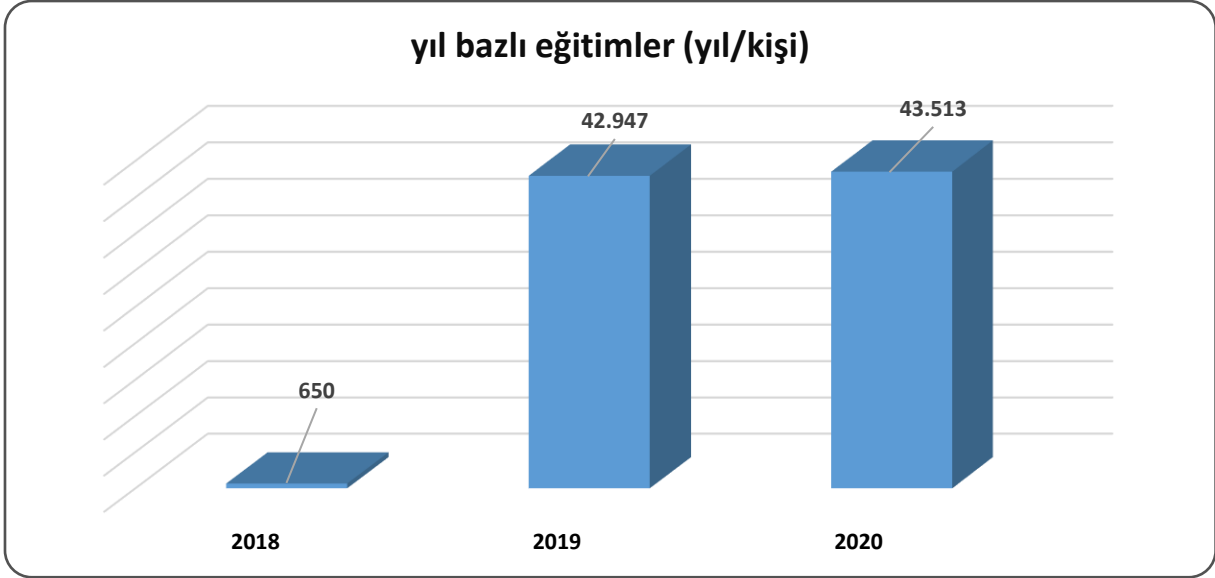
Sıfır Atık Projesinin hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmesi ve verilerin kontrol altına alınması amacıyla kurulan sıfır atık bilgi sistemine il genelinde 440 adet kamu kurum ve kuruluş ve 3 adet belediye geçmiş bulunmaktadır.

C.3.1. Eğitimler

Sıfır Atık Projesinin hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmesi amacıyla kamuoyunun bu konuya odaklanması sağlamak amacıyla belirli tarihlerde kamu kurum ve kuruluş temsilcilerine sıfır atık bilgilendirme eğitimi yapılmıştır.

Çizelge C.23 – 2021 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler
(Kaynak, yıl)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	5	8.213
Öğrenci	3	35.300



Grafik C.8 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(Kaynak, yıl)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

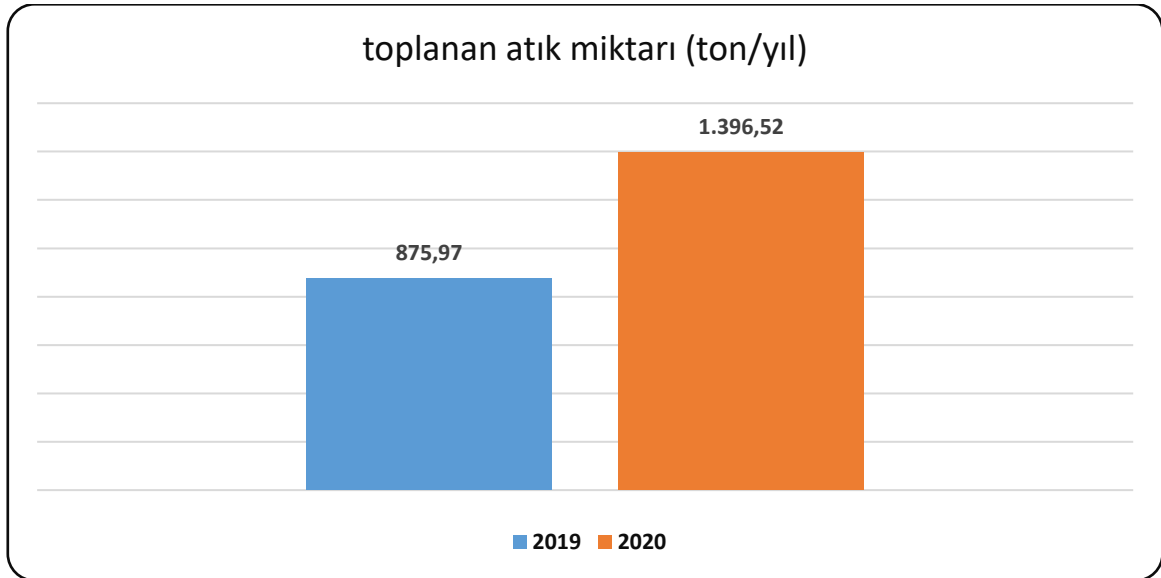
Çizelge C.24 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri
(Kaynak, Yıl)

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

C.3.3. Atık Miktarları

Çizelge C.25 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı
(Kaynak, Yıl)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	11	171.555
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)	11	689.888
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)	11	531.212
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)	11	80
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)	-	-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)	-	-
Pil(16 06 01*)	11	384
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)	-	-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)	-	-
Aydınlatma (20 01 21*)	-	-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)	11	176
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)	-	-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)	11	3.006
Hacimli atıklar (20 03 07)	-	-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)	-	-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)	-	-
Organik atık	-	-
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	-	-
TOPLAM	11	1.396.522

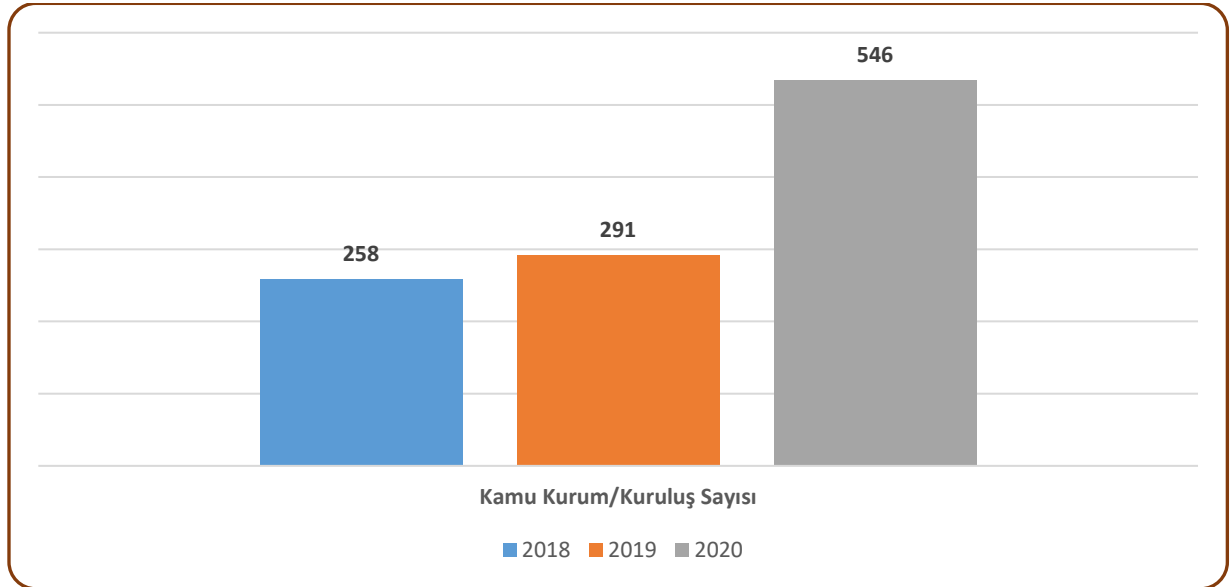
Grafik C.9 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı
(Kaynak, Yıl)

C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Sıfır Atık Projesinin hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmesi ve verilerin kontrol altına alınması amacıyla kurulan sıfır atık bilgi sistemine il genelinde 534 adet kamu kurum ve kuruluş ve 2 adet belediye geçmiş bulunmaktadır.

Çizelge C.26 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı
(Kaynak, Yıl)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum Sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler		
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi		
Alışveriş Merkezi	1	1
Belediye	14	11
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi		
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi		
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü		
Eğitim Kurumu ve Yurtlar		
Havalimanı		
İl Özel İdaresi		
İş merkezi ve Ticari Plaza		
Kamu Kurum ve Kuruluşu		534
Konaklama İşletmeleri		
Liman		
Organize Sanayi Bölgesi		
Sağlık Kuruluşu		
Tren ve Otobüs Terminali		
Zincir Marketler		



Grafik C.10 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı
(Kaynak, Yıl)

C.3.5. Ekipman

Çizelge C.27 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar
(Kaynak, Yıl)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
644	133	-

C.3.6. Kompost

İlimizde Kompost üretimi yapan kamu kurum ve kuruluş bulunmamaktadır.

Çizelge C.28 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri
(Kaynak, Yıl)

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

C.3.7. Sıfır Atık Belgesi

Çizelge C.29 - Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi almış kurum türlerine ilişkin bilgiler
(Kaynak, Yıl)

Kurum Türü	Sıfır atık sisteminde faaliyet bildiren sayısı	Sıfır Atık Belgesi alan sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	-	-
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi	135	135
Alışveriş Merkezi	1	1
Belediye	3	3
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	6	6
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	-	-
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	281	281
Havalimanı	-	-
İl Özel İdaresi	-	-
İş merkezi ve Ticari Plaza	-	-
Kamu Kurum ve Kuruluşu	159	159
Konaklama İşletmeleri	9	9
Liman	-	-
Organize Sanayi Bölgesi	2	2
Sağlık Kuruluşu	7	7
Tren ve Otobüs Terminali	-	-
Zincir Marketler	40	40

C.4. Ambalaj Atıkları

İl sınırları içinde faaliyette bulunan ambalaj üreticilerinin, piyasaya sürenlerin, tedarikçilerin Yıllık bildirim ve belgelendirmeleri müdürlüğümüzce değerlendirilmekte ve ambalaj atıkları veri sisteminden onayları yapılmaktadır. İlimizde Ambalaj toplama ayırma tesisinin bulunduğu bu kapsamda atıklarının ayrı olarak toplanması ve geri kazanımı/geri dönüşümü sağlanmamaktadır.

İlimizde 10 ambalaj üreticisi firma, 47 piyasaya süren firma, 4 tedarikçi firma, 7 Toplama Ayırma Tesisi 6 adet Geri Kazanım Tesisi bulunmaktadır. Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Planı bulunmamaktadır (2020 yılı için).

Çizelge C.30 - 2019 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*

(Kaynak, yıl)

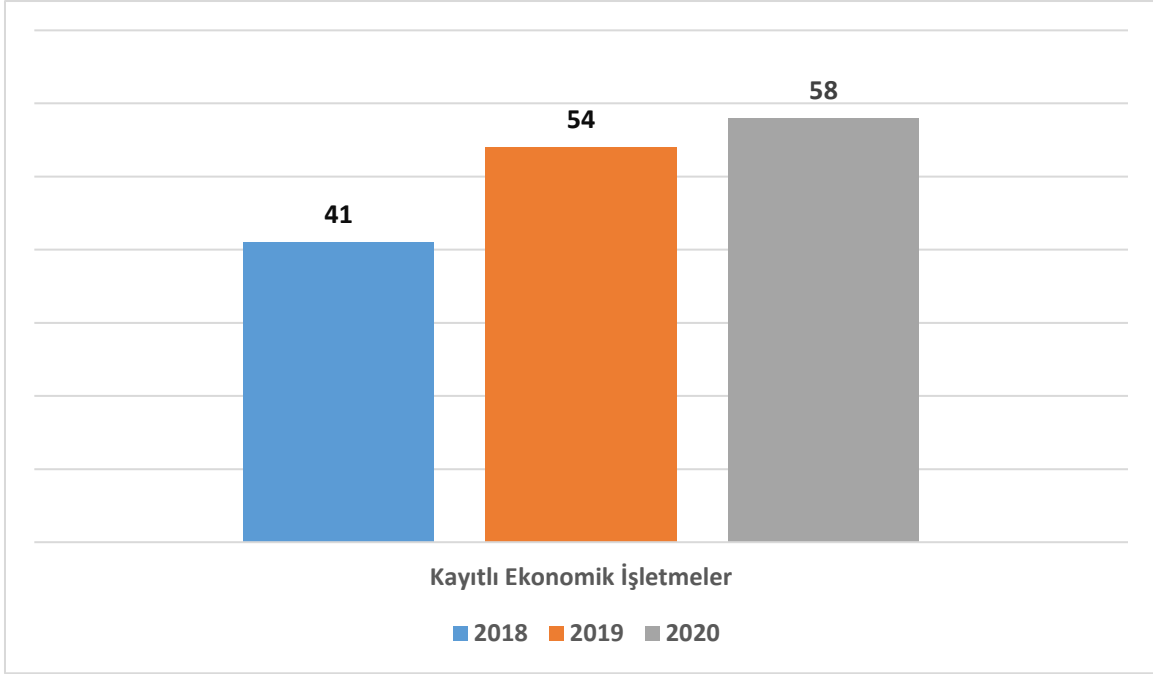
Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	4.750	0
Metal	43.870	0
Kompozit	277.427	0
Kağıt Karton	13.230	0
Cam	760	0
Ahşap	0	0
Karışık	713.708	0
Toplam	1.053.745	0

*Ambalaj Bilgi Sisteminde 2020 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2019'u içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

Çizelge C.31 - 2020 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı

(Kaynak, yıl)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	47
Ambalaj Üreticisi Sayısı	7
Tedarikçi Sayısı	4



Grafik C.11 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Kaynak, yıl)

Çizelge C.32 - 2020 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(Kaynak, yıl)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
7			7

Çizelge C.33 - 2020 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Kaynak, yıl)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisleri (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt- Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
6	6						

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



Grafik C.12 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(ÇŞİM, 2021)

Çizelge C.34 – 2020 yılında Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu
(Kaynak, yıl)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi
Yozgat Belediyesi	90.163	Var	13.01.2021

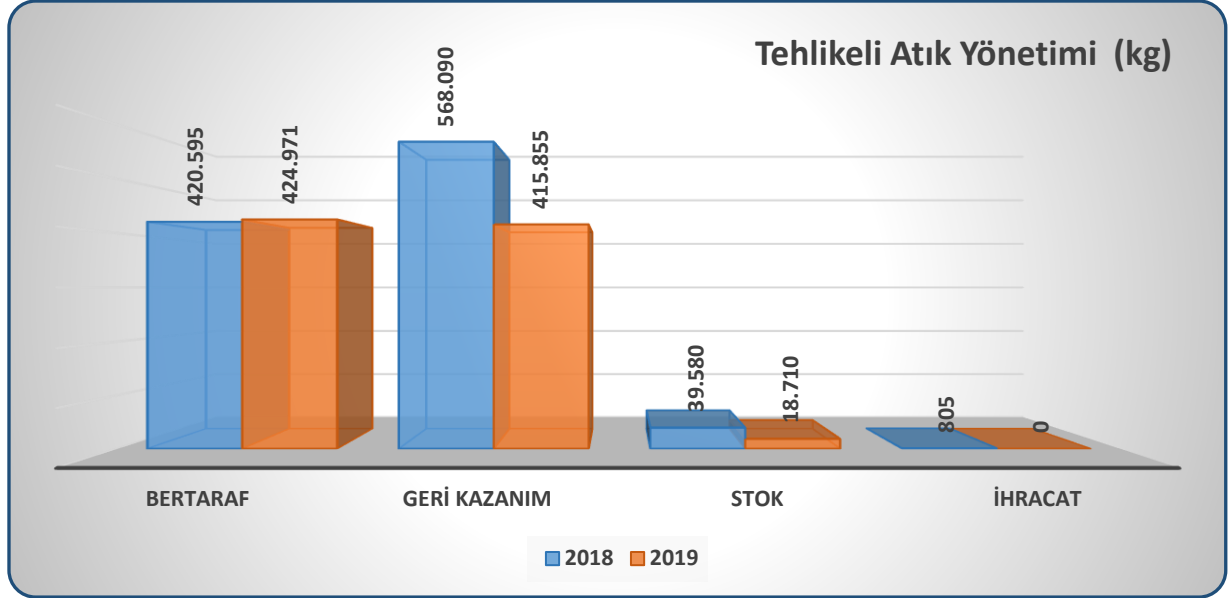
Çizelge C.35 - 2020 yılında Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum
(Kaynak, yıl)

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

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atıklar üretildikleri yerde geçici olarak depolandıktan sonra lisanslı atık taşıma araçları ile lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmektedir. Tehlikeli atıkların bertarafına ilişkin lisans almış tesis bulunmamaktadır.

Atık Yönetim Uygulamasında 2020 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2019'u içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.



Grafik C.13 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

Çizelge C.36 - 2019 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

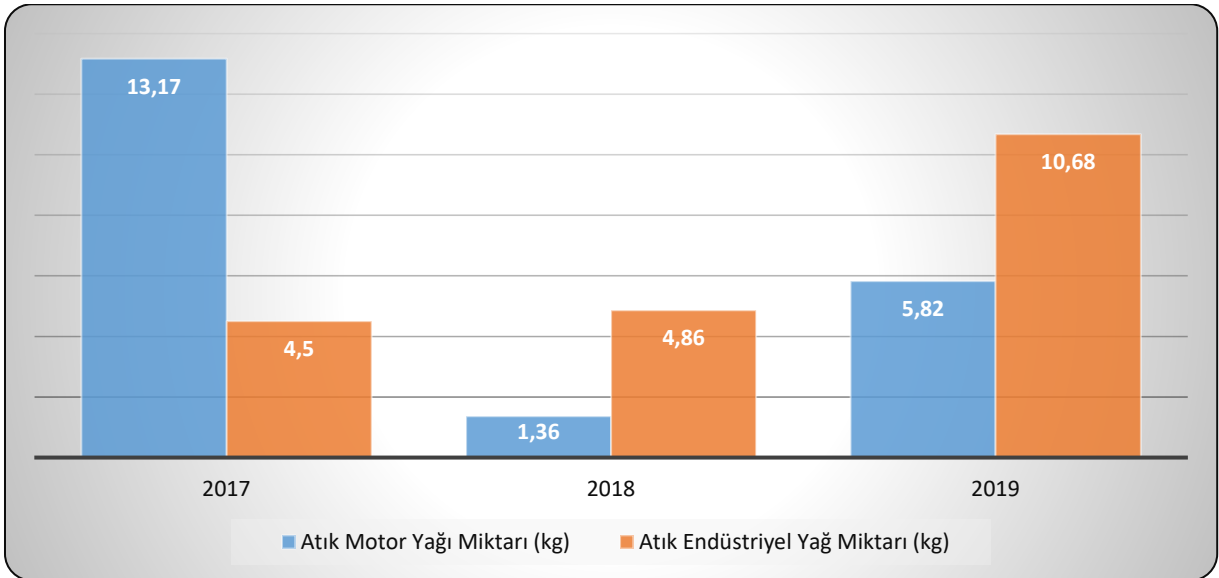
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ		MİKTAR (kg)
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	5.675.352
D10	Yakma (Karada)	100.058
D12	Sürekli depolama (bir madende konteynerlerin yerleştirilmesi ve benzeri)	48
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	52.171
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	72.454
D8	D1 ile D7 ve D9 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler	20
D9	D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel-kimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	3.013.157
R_AHM	Alternatif Hammadde olarak kullanım	2.509.540
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	1.394.588
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	7.554.514

R13	R1 ila R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	1.230.092
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	9.258
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	1.263.145
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	2.189.548
R5	Diğer inorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü	67.700
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi	980.420
R9	Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları	434.615

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

C.6. Atık Madeni Yağlar

Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilde toplanan atık madeni yağlar geçici olarak depolandıktan sonra il dışında bulunan lisanslı firmalara verilmektedir.



Grafik C.14 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &
(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

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

Atık motor yağı kodları : 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*

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

Atık Yönetim Uygulamasında 2020 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2019’u içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistikleri veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Çizelge C.37 – 2019 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
16.510	0	0	321	0

&& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık Yönetim Uygulamasında 2020’i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Çizelge C.38 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
					32.113

*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.39 – 2019 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Toplanan 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)	
	32.284		

¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ilimizde Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır. ÖTL Ek yakıt olarak kullanabilen lisanslı 1 adet çimento fabrikası bulunmaktadır.

İlimizde ÖTL geri kazanım/bertaraf tesisi bulunmamaktadır.

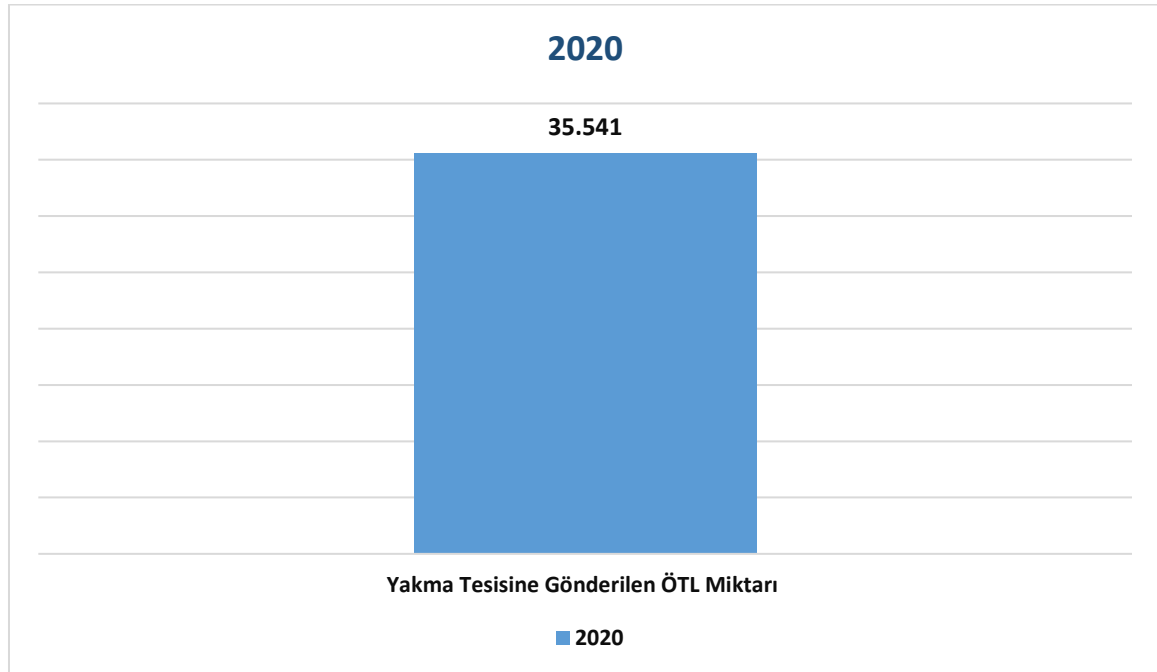
Çizelge C.40 –2019 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(Kaynak, yıl)

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)

Çizelge C.41 – Yıllar itibariyle geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Kaynak, yıl)

	2014	2015	2016	2017	2018	2020
Geri Kazanım Tesisi						
AYT Tesisi						31.541



Grafik C.15 – Yıllar itibariyle geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Kaynak, yıl)

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.

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

İlimizde AEEE İşleme Tesisi bulunmamaktadır.

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.

Çizelge C.42 - 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı

(Kaynak, yıl)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
1	2			

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde 9 işletmeye (Hurdacı) tehlikesiz atık toplama ayırma belgesi verilmiştir.

Çizelge C.43 – 2019 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması, 2021)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ		MİKTAR (kg)
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	51.060
D10	Yakma (Karada)	900
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	2
R_AHM	Alternatif Hammadde olarak kullanım	27.250
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	11.840
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1.191.022
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	4.120
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	128.130
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	165
R5	Diğer inorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü	3.200

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 bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Yozgat belediyesine ait evsel/kentsel atık su arıtma tesisinden kaynaklanan arıtma çamurları, çamur susuzlaştırma işleminden sonra düzenli depolama alanına gönderilerek bertaraf edilmektedir. Endüstriyel atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurları çimento fabrikasında yakılarak bertarafı sağlanmaktadır.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlimizde oluşan Tıbbi Atıklar Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında bulunan Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisinde sterilizasyon işlemine tabi tutulmaktadır. İl müdürlüğümüzce hastanelerde tıbbi atıkların ünite içerisinde taşınması, kaynağında ayrı toplanması ve geçici depolanmasına yönelik çalışmalarımız sürmektedir. Merkez ve ilçe belediyelerden toplanan tıbbi atık miktarları çizelgelere yer almaktadır

Çizelge C.44 – 2020 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Kaynak, yıl)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
YOZGAT	*		*		404,637		*		*	Yozgat
SORGUN			*		55,082		*			Yozgat
YERKÖY			*		19,877		*			Yozgat
AKDAĞMADENİ			*		23,542		*			Yozgat
ÇEKEREK			*		11,048		*			Yozgat
SARAYKENT			*		3,011		*			Yozgat
SARIKAYA			*		19,104		*			Yozgat
ŞEFEATLİ			*		8,760		*			Yozgat
AYDINCIK			*		1,716		*			Yozgat
KADIŞEHİRİ			*		2,130		*			Yozgat
BOĞAZLIYAN			*		21,343		*			Yozgat
ÇANDIR			*		1,227		*			Yozgat
ÇAYIRALAN			*		3,113		*			Yozgat
YENFAKILI			*		1,157		*			Yozgat

Çizelge C.45 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Kaynak, yıl)

Yıl	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	244	285	302	339,2	429,907	453,476	577,222

C.14. Maden Atıkları

Taş, kum ve kireç ocaklarından çıkartılan ürünler yol yapımında, inşaat sektöründe ve endüstride çok geniş kullanılan hammaddelerdir. Yozgat il sınırları içinde taş ocakları birçok ilçeye veya bölgeye yayılmış bulunmaktadır. İlimizdeki taş ocakları ve diğer maden tesislerinde ÇED ve Çevre İzni konularında gerekli denetimler yapılmakta, toz ve gürültü modellemeleri,

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

patlatma paterni, hesaplatılarak atıksularla ilgili çevreye olan etkiler kontrol altına alınmaktadır. Madencilik faaliyetleri sonucunda ÇED Raporlarında verilen taahhütnameler çerçevesinde rehabilitasyon çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca Maden faaliyetlerinde bulunan kuruluşlardan İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü doğaya yeniden kazanım projesi istemektedir, böylelikle maden sahalarının kapatılmasının ardından sahanın nasıl rehabilite edileceği kayıt altına alınmaktadır ve titizlikle incelenmekte, olası düzensizlikler engellenmektedir.

Çizelge C.46 – 2020 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı
(Kaynak, yıl)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı

	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yığın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilite Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yığın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2020				

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.47 – 2020 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Kaynak, yıl)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	7
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	9
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

Çizelge Ç.48 – 2020 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2021)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	2
Üst Seviye	1
TOPLAM	3

2020 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.49'da yer almaktadır.

Çizelge Ç.49 – 2020 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(Kaynak, yıl)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	
Kapsam Dışı	
TOPLAM	

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Bekra Sistemine kayıtlı firmalardan 2 firma alt seviye kuruluş 1 firma ise üst seviye kuruluş olarak geçmektedir. Valiliğe sunulan acil durum planı bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Yeryüzünün sınırlı bir bölgesinde belli bir ekolojik ortamda yayılış gösteren yani çok lokal olarak yetişebilen çeşitli taksonomik kategorilere ait bitkilere endemik bitkiler denir. Endemik türlerce zengin olan cins sayısı da çoktur Buna en iyi örnek Fabaceae'den Ebenus cinsidir. Anadolu'da yayılış gösteren 14 türün hepsi endemik ve bunların çoğu da allopatriktir(türlerin ve popülasyonların aynı coğrafik alanda bulunmaları).

Yozgat'ta Bulunan Endemik Bitkiler: Yapmış olduğumuz Yozgat Florasının Derlenmesi çalışmasında 56 Familyaya ait 213 Genus ve 399 Tür tespit edilmiş olup, bu 399 türün 70 tanesi endemiktir. Ayrıca yine bu 399 türün 69 tanesi alttür ve 48 tanesi de varyete düzeyindedir. Familyaların içerdikleri tür sayısına göre yüzdeleri sırası ile; Compositae %14 (55 tür), Legüminosae %13 (52 tür), Graminea %9 (36 tür), Labiatae %7 (27 tür), Caryophyllaceae %5 (21 tür), Rosaceae %5 (20 tür), Boraginaceae %5 (19 tür), Scrophulariaceae %4 (17 tür), Diğer Familyalar %38 (152) şeklindedir.

Çizelge D.50 - Bazı önemli familyaların endemik tür sayıları

Familya	Cins	End. Cins	Doğal Tür	End. Tür	Yozgat End. Tür	%End.
Asteraceae	126	40	1132	430	15	38.0
Fabaceae	60	28	958	375	13	39.1
Scrophulariaceae	30	8	463	241	65	2.1
Lamiaceae	43	19	543	240	74	4.3
Brassicaceae	85	27	509	194	13	8.1
Caryophyllaceae	32	15	465	187	34	0.2
Liliaceae	31	14	388	118	13	0.4
Apiaceae	96	36	416	117	42	8.1
Boraginaceae	32	14	301	108	33	5.0
Rubiaceae	9	5	169	74	14	3.8
Campanulaceae	6	5	133	66	14	9.6
Poaceae	131	19	483	50	21	0.4
Rosaceae	31	9	245	46	21	8.8
Ranunculaceae	17	5	196	43	12	1.9
Iridaceae	6	3	84	36	24	2.9

Türler ve Popülasyonları**Çizelge D.51 - Pteridofitlerde en çok tür içeren familya ve cinsler**

Familyalar	Cins sayısı	Tür sayısı
Aspleniaceae	3	16
Aspidiaceae	2	16
Equisetaceae	1	8
Athyriaceae	4	7
Lycopodiaceae	1	5

Çizelge D.52 - Monokotillerde en çok tür içeren familya ve cinsler

Familyalar	Ülke Geneli Cins sayısı	Yozgat Cins sayısı	Ülke Geneli Tür sayısı	Yozgat Tür sayısı
Poaceae	142	22	512	36
Liliaceae	35	7	398	9
Orchidaceae	24	4	94	5
Cyperaceae	21	2	135	10
Iridaceae	6	3	86	5
Araceae	6	1	23	1
Juncaceae	2	2	46	4

Çizelge D.53 - Dikotillerde en çok tür içeren familya ve cinsler

Familyalar	Ülke Geneli Cins sayısı	Yozgat Cins sayısı	Ülke Geneli Tür sayısı	Yozgat Tür sayısı	Yozgat %’si
Asteraceae	133	28	1156	55	13.70
Fabaceae	69	18	974	52	13.03
Lamiaceae	45	13	546	27	6.76
Brassicaceae	85	7	515	9	2.25
Scrophulariaceae	30	5	466	17	4.26
Caryophyllaceae	32	8	465	20	5.01
Apiaceae	99	13	419	14	3.50
Boraginaceae	34	10	305	19	4.76
Rosaceae	36	15	250	20	5.01
Ranunculaceae	17	4	196	7	1.75
Rubiaceae	10	3	170	9	2.25

D.2. Fauna

Yozgat İlinin fauna türlerinin incelenmesi sonucu fauna türleri memeliler, kuşlar ve sürüngenler olarak üç bölümde incelenmiştir. Yapılan incelenme sonucu 4 türlü memeli, 9 tür kuş ve 3 tür yılan çeşidi tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları Tilki, Tavşan, Tarla Faresi, Sincap, Yaban Domuzu, Altın Kartal, Küçük Atmaca, Delice, Sığırcık, Dağ Kargasıdır.

Çizelge D.54 - Yozgat Çamlığı Milli Parkı faunası
(Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müd. verileri)

A.Memeliler	
Türkçe Adı	Latince Adı
Tilki	Vulpes Vulpes
Tavşan	Lepus Lepus
Tarla Faresi	Micterus Arvalis
Sincap	Solurus vulgaris
B.Kuşlar	
Altın Kartal	Aquila chrysaetos
Küçük Atmaca	Accipiter nucusus
Saksağan	Pica Pica
Kumru	Stereptopelia decaoto
Delice	Circus marousrus
Tarla Kuşu	Alauda arvensis
Sığırcık	Sturnus vulgaris
Sarı Asma	Oriolus oriolus
Dağ Kargası	Pyrhocorax graculus
C.Sürüngenler	
Kaplumbağa	Testude sp.
Kertenkele	Lacerta sp.
Yılan	Serpens

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

Yozgat ormanlarının ekosistemini oluşturan iklim kışları sert, yazları kurak, toprak yapısı olarak güneyi kireçli ve tuzlu kuzey kesimlerinde kahverengi orman toprağı 800-1400 m rakımları arasında dağlık bir yeryüzü şekline sahiptir. Yozgat ilinin ormanlık olarak alanı 158.251 ha'dır (İlin % 15'i). Ormanlık alanın 78.669 ha'ı verimli, 79.582 ha'ı bozuk vasıflıdır. Diğer bir ifadeyle ormanlık alanların %50 si verimli %50 si bozuk vasıflıdır. Yozgat ormanlarının %36 sı ibreli, %64 ü yapraklı türlerden oluşur.

D.3.2. Milli Parklar

D.3.2.1. Yozgat Çamlığı Milli Parkı

- 1- Alanın resmi adı: Yozgat Çamlığı Milli Parkı
- 2- Coğrafi konumu: İl Merkezinin 2 km kuzeyinde bulunmaktadır.
- 3- Alanı: 786 Hektar
- 4- Alanın açıklanmalı tanımı: Başlangıçta 264 hektar olan alan, belediyece Bakanlığa devredilen alanlarla 522 Hektar, daha sonra yapılan ilave ağaçlandırma sahaları ile beraber Milli Parkın

sahası 786 Hektar'a çıkartılmıştır. Çamlık Milli Parkı, Türkiye'nin ilk Milli Parkı olma gururunu taşımaktadır.

5- Yasal Konumu: İlimizde Milli Park olarak Çamlık Milli Parkının bulunduğu bölge ve ülkemizin birçok bölgesinin eskiden ormanlarla kaplı olduğu bilinmektedir. Ne yazık ki bu ormanlar günümüze kadar korunup geliştirilememiştir. Sadece Çamlık Milli Parkının bulunduğu yerde 264 Hektar kadar bir sahada ki ormanlık alan bu güne kadar gelebilmiştir. Çamlık Milli Parkı 1958 yılında Yüksek İcra Vekilleri Heyetinin 05.02.1958 tarih ve 4/9909 sayılı kararı ile Milli Park olarak ilan edilmiş ve tapuya şerh konularak, belediyeye ait olan bu alanın 49 yıllığına izin irtifak hakkı Orman Bakanlığına devredilmiştir.

6- Yerleşimler ve Nüfusları: En yakın yerleşim yeri olan Yozgat ilinin 2013 merkez nüfusu 97.443 kişidir. Kadın nüfusu 48.018 ve erkek nüfusu 49425 kişidir.

7- Fiziksel Özellikleri: Yer altı su kaynakları mevcuttur. Topografyası yamaç, tepe ve dağlardan oluşmaktadır.

8- Ulaşım ve alt yapı: Toplu olmamakla birlikte, kişilere özel veya seyahat acenteleri ve tüzel kişilikler tarafından gerçekleştirilmektedir.

9- Flora ve faunası: Yozgat Çamlığı Milli Parkı 1982 yılında yapılan araştırmaya göre, Kafkas Çamı (Pinus nigra Arn.Subsp. Pallasiana) denilen 400-500 yaşlarında Karaçam türünü barındırmakta ve bu çam türü Türkiye'de sadece Çamlıkta bulunmakta ve halen tohum verebilmektedir. Ayrıca Çamlıkta 43 familya ve 144 cins içinde toplam 212 bitki türü yaşamakta olup, bunların içinde 30'a yakın endemik tür bulunmaktadır.

Milli Parkta yine Orta Anadolu'nun mevcut bilinen hayvan türlerinin yanında Beyaz Kartal olarak bilinen, Amerika'ya has Altın Kartallar 1992 yılında kadar görülmekte idi. Bu bilgilere göre, Çamlık içindeki 30'a yakın endemik bitki türü, Amerika'nın Beyaz Kartalı ve sadece Çamlıkta bulunan Karaçam türlerinin korunması ve tanıtılması amacıyla sosyal, kültürel ve turizm faaliyetlerine uygun olması özellikle yakın çevrenin açık hava rekreasyonu ve dinlenme ihtiyacını karşılayabilmesi amacıyla Milli Park ilan edilmiştir. Yozgat çamlığı Milli Parkı faunası D.2'de verilmiştir.

10- Mevcut sorunlar: Mastır Planı henüz yapılamamış olup 2016 yılından bu tarihe Mastır plan çalışmaları devam etmektedir.

D.3.3. Tabiat Parkları

İlimiz Merkez İlçesinde bulunan Kent Park ve Fuar alanına yakınlığı sebebi ile yoğun ziyaretçi potansiyeli olan Davulbaztepe mevki 2009 yılında Türkiye'nin 38. Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Yozgat Çamlığı Milli Parkı'na 2 km mesafede olan Tabiat Parkı 72 Ha alan kaplamaktadır. Sahanın büyük kısmı ağaçlandırılmış ve koruma altına alınmıştır. Sahanın korunaklı olması nedeni ile bölgede bulunan hayvan popülasyonunda artış gözlenmektedir. Yozgat şehir merkezine hakim yapısı ve görüş açısı ile önemli bir rekreasyon alanı olan sahada; sarıçam, alıç, kuşburnu ve ahlat florayı oluşturmaktadır. Sahada fauna türleri olarak keklik ve tavşan bulunmaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

Çayır mera'lar hayvancılıkta doğal yem kaynakları olup, yetiştiricilerin kaba yem ihtiyacının önemli bir kısmını karşılamaktadır. Aşırı otlatma nedeni ile mera alanlarında büyük bir erozyon tehlikesi vardır. Aşırı toprak kaybı nedeni ile mera alanlarında bitki örtüsü kalmamış ana kaya yüzeye çıkmıştır. Mera'ların bitki örtüsü yönünden yöreden yöreye toprak ve topoğrafik özelliklere, iklim koşullarına, mera'nın kullanım durumuna bağlı olarak mera'ların bitki örtüsü cins, nitelik ve nicelik yönünden değişmektedir. Genel olarak yabancı arpa, koyun yumağı, kır kekiği, çok yıllık bitkiler, üç gül, brom, otlak ayrığı vs hakimiyeti vardır.

Bölgedeki çayır ve mera'lar otlatma amaçlı kullanılmaktadır. Buda küçükbaş ve büyükbaş hayvancılığın yapılmasına sebep olmaktadır.1998 yılında 4342 sayılı mera kanununun çıkması Tarım İl Müdürlüğü koordinatörlüğünde mera alanlarının tespiti ve yararına ilişkin çalışmalar başlatılmış olup bu çalışmalar devam etmektedir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Yozgat ili arazileri için yapılan envanter raporuna göre İl genelinde 258,845 ha mera vardır.

D.5. Sulak Alanlar

İlde sulak alan bulunmamaktadır.

İlimiz düşük yağış miktarı, toprak özellikleri ve başka nedenlerden dolayı fazla miktarda su potansiyeli bulundurmamaktadır. İlimizde bulunan başlıca akarsular Çekerek Irmağı, Delice Irmağı, Kanak Çayı, Karasu, Kılıçözü Deresi, Sarayözü Suyu, Akdağmadeni Suyu, Gündelen Deresidir. Bunun yanında üç baraj, yirmisekiz gölet vardır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

İlimiz Merkez İlçesinde bulunan Kent Park ve Fuar alanına yakınlığı sebebi ile yoğun ziyaretçi potansiyeli olan Davulbaztepe mevki 2009 yılında Türkiye'nin 38. Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Yozgat Çamlığı Milli Parkı'na 2 km mesafede olan Tabiat Parkı 72 ha alan kaplamaktadır. Sahanın büyük kısmı ağaçlandırılmış ve koruma altına alınmıştır. Sahanın korunaklı olması nedeni ile bölgede bulunan hayvan popülasyonunda artış gözlenmektedir. Yozgat şehir merkezine hakim yapısı ve görüş açısı ile önemli bir rekreasyon alanı olan sahada; sarıçam, alıç, kuşburnu ve ahlut florası oluşmaktadır. Sahada fauna türleri olarak keklik ve tavşan bulunmaktadır.

Tabiat Anıtı: Tabiat Anıtı, tabii ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değerlere sahip milli park esasları dahilinde korunan tabiat parçalarıdır.

Çizelge D.55 – Yozgat'ta bulunan Tabiat Anıtları

SIRA NO	BULUNDUĞU YER	CİNSİ	KAPLADIĞI ALAN (M ²)	BOYU (mt)	ÇAPI (mt)	ÇEVRESİ (mt)	YAŞI
1	Çekerek İlçesi Kamışçık Köyü	Kavak Ağacı	40	20	2,5	8.00	200
2	Akdağmadeni İlçesi Karadikmen K.	Meşe Ağacı	310	20	1,4	4,20	450-500

Yozgat ili tarih boyunca Hititlerin, Finikelerin, Kimmerlerin, Lidyalıların, Perslerin, Makedonyalıların kısa bir süre Kapadokyalıların ve Pontus'ların egemenliğine girmiş ve son olarak da Osmanlı Beyliklerinin ve Osmanlı İmparatorluğunun hakimiyetinde kalmıştır. Geçen bu süre içerisinde yapılan camiler, kiliseler, türbeler ve diğer tarihi kalıntılar günümüze kadar gelmiştir. Ayrıca Yozgat ilinde eski yapı ahşap ve taş evler ve yine Saat Kulesi tarihi ve turistik eserler arasındadır.

Çizelge D.56 - Yozgat kentsel tescilliler (Anıt, Sivil Mimari Örnekler)

Sıra	Adı	Bulunduğu Yerleşim Merkezi	Mahalle/Köy
1	Ali AHCI Evi(Mehmet ALICI)	MERKEZ	
2	Hacı OZAN Evi	MERKEZ	
3	Gazi-Mehmet NURDOĞDU	MERKEZ	
4	Naci ve Mustafa BAŞARIR	MERKEZ	
5	Satılmış Hüseyin YEŞİLKAYALI Evi	MERKEZ	
6	Hatice MÜHÜR Evi	MERKEZ	
7	Arap ÖMER'in Evi	MERKEZ	
8	Salim KORMAZ Konağı	MERKEZ	
9	Mehmet ERASLAN Evi	MERKEZ	
10	Yaşar ERYAŞAR Evi	MERKEZ	
11	Sami GÜNAYDIN evi	MERKEZ	
12	Kazım DÖNMEZ Evi	MERKEZ	
13	Osman DEMİRTAŞ Evi	MERKEZ	
14	Salim ERDAL	MERKEZ	
15	Behçet AVCI	MERKEZ	
16	Mehmet-Kamil KOLATAN(KOLDEMİR)	MERKEZ	
17	Lise Binası	MERKEZ	Lise Cad
18	Cumhuriyet İlkokulu	MERKEZ	Medrese Mah
19	Sakarya İlkokulu	MERKEZ	
20	Mühimmat Deposu	MERKEZ	
21	Askerlik Şubesi	MERKEZ	
22	Yusuf Karslıoğlu Konağı	MERKEZ	İstanbuluoğlu
23	Halit ÇETİNGÖLE evi	MERKEZ	
24	Taş Köprü	MERKEZ	
25	Rıfat ÖZTÜRK evi	MERKEZ	
26	Hayri İNAL ve Varisleri evi	MERKEZ	İstanbuluoğlu
27	Osman CANDAN Evi	MERKEZ	İstanbuluoğlu

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

28	Nizamolu Konağı	MERKEZ	İstanbuluoğlu
29	Kilise Halıcılık Okulu (Fatih Camii)	MERKEZ	
30	Saat Kulesi	MERKEZ	Meydan
31	Büyük Camii Çapanoğlu	MERKEZ	
32	Çapanoğlu Camii Hazire ve Mez.	MERKEZ	
33	Arapdede Camii	MERKEZ	
34	Arapdede Camii Mezarlığı	MERKEZ	
35	Cevheri Ali Efendi Camii	MERKEZ	
36	Cevheri Ali Efendi Mezarlığı	MERKEZ	
37	Başçavuş Camii	MERKEZ	
38	Başçavuş Camii Mezarlığı	MERKEZ	
39	Şeyh Hacı Ahmet Efendi Camii	MERKEZ	Hastane Cad
40	Şeyh Hacı Ahmet Ef.türbesi ve mez.	MERKEZ	Hastane Cad
41	Nejdi Mescidi(Halk Kütüphanesi)	MERKEZ	Lise Cad
42	Namazgah Camii	MERKEZ	
43	Süleyman Sırrı Camii Mezarlığı	MERKEZ	
44	Emirce Sultan Camii ve Türbesi	MERKEZ	Osmanpaşa Kas.
45	Divanlı Köyü Camii	MERKEZ	Divanlı Köyü
46	Alacalıođlu Camii	MERKEZ	
47	Alacalıoğlu Camii Mezarlığı	MERKEZ	
48	Nakipzade Camii	MERKEZ	
49	Nakipzade Camii Mezarlığı	MERKEZ	
50	Musa Efendi Camii	MERKEZ	
51	Musa Camii Mezarlığı	MERKEZ	
52	Muteber Divanlıoğlu Konacı	MERKEZ	
53	Kayyumzade Camii	MERKEZ	
54	Kayyumzade Camii Mezarlığı	MERKEZ	
55	Başçavuş Hamamı	MERKEZ	
56	Ergin Evi	MERKEZ	Taşköprü Mah. Çamlık yolu kenarı(Camii Müştemilatı)
57	Sevim GÖKÇEN Evi	MERKEZ	Mutafoğlu Mah.Poyraz Sok.No:1
58	Necip YENİŞAN Evi	MERKEZ	Sungurlu Cad.
59	Yarar KARSLIOğLU Evi	MERKEZ	Aşağıçatak Mah.
60	Ali BAKIR Evi	MERKEZ	Aşağıçatak Mah.
61	Ömer DÜNDAR Evi	MERKEZ	Yukarıçatak Mah
62	ibrahim ETHEM DİNÇ Evi	MERKEZ	Medrese mah. Kayyumzade Sık. No:6
63	Zeynep ALPER evi	MERKEZ	Medrese mah. No:9
64	Osman PÖGE Evi	MERKEZ	Yenicamii Mh. Sofu Hoca Sk.No:6
65	Av.H.hüsnü CENGİZ Evi	MERKEZ	Aşağı Nohutlu Mah.
66	A.Nurten AKYOLLU Evi	MERKEZ	Medrese mah. Sarraflar cad.
67	Nusret ALPER Evi	MERKEZ	taşköprü mah. Dedik Camii Sok. No:12
68	Konut	MERKEZ	Taşköprü mah. No:1
69	Mutahhar ULUSOY Evi	MERKEZ	Taşköprü Mah. Susam Sok.
70	Emrullah ÜNSAL Evi	MERKEZ	Tekke Mah. Kürçü Sok.No:12
71	Sait Binali BUDAK Evi	MERKEZ	Tekke Mah.

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

72	Sevim USLU Evi (1)	MERKEZ	Tekke Mah.
73	Sevim USLU Evi (2)	MERKEZ	Tekke Mah. Merve Sok.No:9
74	Halil SAVAŞ Evi	MERKEZ	Eskipazar Mah. Bacanakzade Sok. No:12
75	Fadime YURDAKUL Evi	MERKEZ	Eskipazar mah. Çiğdem Sok.No:10
76	Abdülkadir YİĞİTBAŞI Evi	MERKEZ
77	Akyol Evi	MERKEZ	Köseoğlu Mah.
78	Nafiz MARAŞ Evi	MERKEZ	Tuzkaya Mah.
79	Osman DUYAR Evi	MERKEZ	İstanbulluoğlu Mah.
80	Şükrü GÖNCÜ Evi	MERKEZ	İstanbulluoğlu Mah.
81	Yurdagül DÜLGER Evi	MERKEZ	İstanbulluoğlu Mah.
82	Konut	MERKEZ	İstanbulluoğlu Mah.
83	Naile UTKU Evi	MERKEZ	İstanbulluoğlu Mah. Amaç Sok.No:4
84	Mehmet EKİNCİ Evi	MERKEZ	İstanbulluoğlu Mah. Amaç Sok.No:4
85	Ahmet ERKİLİÇ Evi	MERKEZ	Köseoğlu Mah.
86	Hamam Kalıntısı	MERKEZ	Aşağıçatak Mah.
87	Şeyh H.Ahmet Efendi Cami Çeşmesi	MERKEZ	Taşköprü
88	Çarşı Hamamı	MERKEZ	Medrese
89	Kemer Köprüsü	MERKEZ	Kampüs İçi
90	Şekerpınar Çeşmesi	MERKEZ	Mutafoğlu
91	Hamidiye (Büyükcami) Saatli Çeşmesi	MERKEZ	Köseoğlu Mah.
92	Tek Kemerli Köprü	MERKEZ	Boğ-Erkilet Yolu
93	Tol Çarşı	MERKEZ	Medrese
94	Kargir dükkan	MERKEZ	Medrese Sar.Cd
95	Kargir dükkan	MERKEZ	Medrese
96	Hüznü Baba Mezarlığı	MERKEZ	Hastane Cad
97	Tahta Camii Mezarlığı	MERKEZ	
98	Mezarlık (Tahta Camii kuzeydoğusu)	MERKEZ	
99	Nohutlu ve Çatak Mezarlığı	MERKEZ	Nohutlu-Çatak
100	Hükümet Binası	MERKEZ	Aşağınohutlu Mh
101	Postane Binası	MERKEZ	Medrese Mah
102	Ziraat Bankası	MERKEZ	medrese mah
103	Kızıltepe Köyü Camii	MERKEZ	Kızıltepe Köyü
104	Topaç Abdullah Ağa Camii	MERKEZ	Topaç Köyü
105	Bahçecik Köyü Camii ve Çeşmesi	MERKEZ	Bahçecik Köyü
106	Kuşçu Köyü Çapanoğlu Camii	MERKEZ	Kuşcu Köyü
107	Karabıyık Köprüsü	MERKEZ	Karabıyık Köyü
108	Lök Köyü Hamamı	MERKEZ	Lök Köyü
109	Görpeli Köyü Türbe ve Ayazma	MERKEZ	Görpeli Köyü
110	Görpeli Köyü Kavak Ağacı	MERKEZ	Görpeli Köyü
111	Karalar Köyü Camii	MERKEZ	Karalar Köyü
112	Köseyusuflu Abdullah Ağa Camii	MERKEZ	Köseyusuflu Köyü
113	Büyüknefes Köyü Çeşmesi	MERKEZ	Büyüknefes Köyü
114	Çalatl Köyü Köprüsü	MERKEZ	Çalatl Köyü
115	Yeni Damat Hocasade Camii Mezarlığı	MERKEZ	Yenicami Mah.
116	Tekkeyenicesi Köyü Eski Camii	MERKEZ	Tekkeyenicesi Ky.

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

117	Sağır Mustafa Ağa camii	MERKEZ	aşağınoh.mah
118	Aşağıbağlar Köprüsü	MERKEZ	Büyükincirli Köyü
119	Şeyh Muhittin halveti Tekke ve Haziresi	MERKEZ	Yukarıçatak Mah
120	İnziva Odası (Baltasarılar)	MERKEZ	Baltasarılar Köyü
121	Hüseyin Ağa Camii (Türkmensarılar)	MERKEZ	Türkmensarılar Köyü
122	Eski hapishane	AKDAĞMADENİ	
123	Rıfat KOÇ (Tatlızade Bahri Bey)Kon	AKDAĞMADENİ	
124	Askerlik Şubesi	AKDAĞMADENİ	
125	Kilise Camii	AKDAĞMADENİ	
126	Kilise	AKDAĞMADENİ	
127	Hami TÜZÜN Dükkanları	AKDAĞMADENİ	
128	Pratik Kız Sanat okulu	AKDAĞMADENİ	
129	Endüstri Meslek lisesi (Ortaokul)	AKDAĞMADENİ	
130	Sağlık Ocacı (Küpcüoğlu Konağı)	AKDAĞMADENİ	
131	P.T.T. Binası	AKDAĞMADENİ	
132	Ziraat Bankası	AKDAĞMADENİ	
133	Yukarı Mahalle Kilisesi	AKDAĞMADENİ	
134	Muşalikallesi Köyü Büyükmahalle Cami	AKDAĞMADENİ	Muşalikallesi Köy
135	Muşalikallesi Köyü Ali Şir Zaviyesi	AKDAĞMADENİ	Muşalikallesi Köy
136	Muşalikallesi Köyü Hacı Yahya Çeşme	AKDAĞMADENİ	Muşalikallesi Köy
137	Muşalikallesi Üşüdümlü Buydum Türbesi	AKDAĞMADENİ	Muşalikallesi Köy
138	Karapir Köyü Kilisesi	AKDAĞMADENİ	Karapir Köyü
139	Bulgurlu Köyü Türbesi	AKDAĞMADENİ	Bulgurlu
140	Kilise Kalıntısı	AKDAĞMADENİ	Halhacı Köyü
141	Meşe Ağacı	AKDAĞMADENİ	Karadikmen Köyü
142	Ümmet ARSLAN Evi	AKDAĞMADENİ	Dokuz köyü
143	Pervin Coşkun evi	AKDAĞMADENİ	Akçakışla Köyü
144	Ali Çelebi ve Mahmut Çelebi Türbeleri	AKDAĞMADENİ	Muşalikallesi Köy
145	Büyük Camii	AYDINCIK	Kazankaya beldesi
146	Beyler Köprüsü	BOĞAZLIYAN	
147	Büyük Çarşı Camii	BOĞAZLIYAN	
148	Çarşı Camii Eski Minaresi	BOĞAZLIYAN	
149	Hamam	BOĞAZLIYAN	
150	Karakoç Camii	BOĞAZLIYAN	
151	Yukarı mahalle eski camii	BOĞAZLIYAN	
152	Akköprü	BOĞAZLIYAN	Aşağı Sarıkaya
153	Yukarı Camii	BOĞAZLIYAN	Çalapverdi
154	Çandır Merkez Camii Minaresi	ÇANDIR	
155	Çandır Kümbeti	ÇANDIR	
156	Çandır Kümbeti Mezarlığı	ÇANDIR	
157	İğdeli Köyü Okulu	ÇANDIR	İğdeli Köyü
158	Çerkezbey Kümbeti	ÇAYIRALAN	
159	Çayıralan Çokradan Camii	ÇAYIRALAN	Çokradan
160	Yarım Kilise	ÇAYIRALAN	Konuklar Beldesi

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

161	İshaklı Köyü Camii	ÇEKERЕК	İshaklı Köyü
162	Çekerek Köprüsü	ÇEKERЕК	Bağlarbaşı Mah.
163	Köy Camii	ÇEKERЕК	Fuadiye Köyü
164	Saraykent Çinili han	SARAYKENT	
165	Çekereksu Hanı ve Köprüsü	SARAYKENT	Kesikköprü Köyü
166	Sarayözü Türkmen Mezarlığı	SARAYKENT	Sarayözü köyü
167	Sarıkaya Köprüsü	SARIKAYA	
168	Taş Kemerler (Roma Hamamı)	SARIKAYA	Merkez
169	Hacıbey Konağı	SARIKAYA	Hasbek Köyü
170	Pınarkaya Çapanoğlu Camii	SARIKAYA	Pınarkaya Köyü
171	Terzili Şapeli	SARIKAYA	Karayakup Terzili Mahallesi
172	Ademağa Konağı	SARIKAYA	Karayakup
173	Cem Cemil ÖZTÜRK Evi	SARIKAYA	Akbucak Köyü
174	Gündüzlü Köyü Hamamı	SARIKAYA	Gündüzlü
175	Karayakup Köprüsü	SARIKAYA	karayakup
176	Şahmuratlı Köyü Eski Camii	SORGUN	Şahmuratlı
177	Çiğdemli Köyü Eski Camii	SORGUN	Çiğdemli
178	Garipler Köyü Kilisesi	SORGUN	Garipler Köyü
179	Burunören Camii	SORGUN	Burunören Köyü
180	İhsan YILMAZ Evi	SORGUN	Çiğdemli Kasabası
181	Duralıdayı Köy Odası	SORGUN	Çiğdemli Duralıdayı Mh.
182	Taş Kemerli Koşa Köprüsü	ŞEFAATLİ	
183	Dedeli Konağı	ŞEFAATLİ	Dedeli Köyü
184	Kazluşağı Çapanoğlu Camii	ŞEFAATLİ	Kazluşağı Köyü
185	Cıcıklar Köyü Eski Camii	ŞEFAATLİ	Cıcıklar Köyü
186	Cami	ŞEFAATLİ	Eski Şefaati Mh
187	Tokmak Hasan Paşa Camii	ŞEFAATLİ	Paşaköy
188	İstasyon Binası	ŞEFAATLİ	
189	Saray Çapanoğlu Camii	YERKÖY	
190	Tuzla Köprüsü	YERKÖY	Sekili
191	Yakup Hoca Camii	YERKÖY	Kumluca Köyü
192	Gar Binaları	YERKÖY	Merkez
193	Köprü	YERKÖY	Aşağıelmahacı Köyü
194	Delice Köprüsü	YERKÖY	Kale Seramik mevki
195	Yeniyapan Gar Binası	YERKÖY	Derebağ Köyü
196	Eski Adliye Binası	YENİFAKILI	Merkez
197	İstasyon Binası	YENİFAKILI	Merkez

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Çizelge D.57 - İlimizdeki Koruma Altına Alınan Alanlar
(Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müd., 2018)

İL	İLÇE	MEVKİİ	ADI	BİTKİ ÖRTÜSÜ	KULLANIM DURUMU
Yozgat	Akdağmadeni	Kadınpınarı	Kadınpınarı	Sarıçam-Meşe	Mesire Yeri
Yozgat	Çekerek	Kamışcık Köyü	Ulukavak	Akkavak	Tabiat Anıtı
Yozgat	Akdağmadeni	Kadınpınarı	Geyik Ür. İst.	Meşe-Sarıçam	
Yozgat	Sorgun	Bağdili	Bağdili mesire yeri	Meşe	
Yozgat	Çayıralan	Sorgun-Çevrik	Sorgun-Çevrik mesire yeri	Sarıçam	



D.6.3. Anıt Ağaçlar

SIRA NO	BULUNDUĞU YER	CİNSİ	KAPLADIĞI ALAN (M ²)	BOYU (mt)	ÇAPI (mt)	ÇEVRESİ (mt)	YAŞI
1	Çekerek İlçesi Kamışçık Köyü	Kavak Ağacı	40	20	2,5	8.00	200
2	Akdağmadeni İlçesi Karadikmen K.	Meşe Ağacı	310	20	1,4	4,20	450-500

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

Yozgat ilinde özel çevre koruma bölgesi bulunmamaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

Çizelge D.58 - Yozgat ili tescilli sit alanları

SIRA	ADI	BULUNDUĞU YERLEŞİM MERKEZİ	KÖY VEYA MEVKİİ
1	Mercimektepe Höyüğü	Merkez	Şehir merkezi
2	Çengeltepe Höyüğü	Merkez	Şehir merkezi
3	Çeşka Kalesi	Merkez	Kirazlı mevki
4	Gergeli höyük	Merkez	Battal köyü
5	Battal höyüğü	Merkez	Battal köyü
6	Hamzalıköyü höyüğü	Merkez	Hamzalı köyü
7	Büyüknefes höyüğü	Merkez	Büyüknefes köyü
8	Osmanpaşa höyüğü	Merkez	Osmanpaşa kasabası
9	Sivritepe Yerleşimi ve Nekropolü	Merkez	Çadırardıç Kasabası
10	Topçu Köyü Höyüğü	Merkez	Topçu Köyü
11	Bacılı Köyü mağarası	Merkez	Bacılı köyü
12	Gavurören yamaç yerleşimi	Merkez	Dambasan köyü
13	Dana deresi mevki yerleşimi	Merkez	Musabeyli köyü
14	Gavurçemesi mevki yerleşimi	Merkez	Musabeyliboğazı köyü
15	Kırgöz mağarası ve kaya mezarları	Merkez	Küçükçalıklı köyü
16	Beşiktepe ve köy mezarlığı düz yerleşimi	Merkez	Söğütlüayla köyü
17	Kuraziyaret tepesi tümülüsü ve ağca mağara şapeli	Merkez	Söğütlüayla köyü baltacı mevki
18	Haydarbeyli köyü höyüğü	Merkez	Haydarbeyli köyü taşlık mevki
19	Kırgının dibi yerleşimi	Merkez	Kaleköy köyü kırgının dibi mevki
20	Karabıyık köyü Tümülüsleri	Merkez	Karabıyık köyü
21	Divanlı köyü höyüğü	Merkez	Divanlı köyü
22	Bekçihöyüğü	Merkez	Yudan köyü
23	Sivritepe Yerleşimi	Merkez	İğdecik Köyü
24	Akkale Kaya Yerleşimi	Merkez	Beyvelioğlu Köyü

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

25	Örenşehir Yerleşimi	Merkez	Beyvelioğlu Köyü
26	İnbaşı Kaya Yerleşimi	Merkez	Köseyusuflu Köyü
27	Kuşkayası Yamaç Yerleşimi	Merkez	Kuyumcu Köyü
28	Kuyumcu Köyü Yerleşimi	Merkez	Kuyumcu Köyü
29	Kentsel Sit Alanı	Merkez	
30	Tekke Mah Kentsel Sit Alanı	Merkez	Tekke Mahallesi
31	Cihanpaşa Kalesi	Merkez	Cihanpaşa Köyü
32	Yassihöyük	Merkez	Yassihöyük Köyü
33	Kuzeytepe Tümülüsü	Merkez	Büyüknefes köyü
34	Kuzeyardı Yerleşimi	Merkez	B.nefes-Güneşli Köyleri
35	Değirmenardı Höyüğü	Merkez	Karabıyık köyü
36	Kaletepe Tümülüsleri (3 adet tümülüs)	Merkez	Kuyumcu Köyü
37	Keller Höyüğü Tümülüsü	Merkez-Boğazlıyan	Özlüce köyü-yenipazar beldesi
38	Buzağcıoğlu Köyü Mezarlığı	Merkez	Buzağcıoğlu Köyü
39	Bekirinhöyüğü tümülüsü	Merkez	Erkekli köyü
40	Pırçalık Tümülüsü	Merkez	Beyvelioğlu Köyü
41	Kuş Tepesi Tümülüsü	Merkez	Tekkeyenicesi Köyü
42	Çalılı Kuş Höyüğü Tümülüsü	Merkez	Çalılı Köyü
43	Büyük Lök Tepesi Kale Yerleşimi	Merkez	Lök Köyü
44	Kırkpınar Örenyeri	Merkez	Kuşçu-Başınayayla
45	Dokuztepe Tümülüsü	Merkez	Lök-Gökçekışla Köyl.
46	Tuzakkayası Yamaç Yerleşimi	Merkez	Derbent Köyü
47	Çalılı Tümülüsü I	Merkez	Çalılı Köyü
48	Çalılı Tümülüsü II	Merkez	Çalılı Köyü
49	Taşlıdölek Yerleşmesi	Merkez	Çalılı Köyü
50	Erkekli Köyü Düz Yerleşmesi	Merkez	Erkekli köyü
51	Yenicederesi Yerleşmesi	Merkez	Tekkeyenicesi Köyü
52	Küçükgergelli Tümülüsü	Merkez	Battal köyü
53	Battalhöyüğü 2 tümülüsü	Merkez	Battal köyü
54	Battalhöyüğü 1 tümülüsü	Merkez	Battal köyü
55	Üçtepe Tümülüsleri	Merkez	Büyüknefes köyü
56	Kale mevki(Kayaönü) sit alanı	Akdağmadeni	Tarhana köyü
57	Şebni tümülüsü	Akdağmadeni	Oluközü köyü
58	Muşalikallesi	Akdağmadeni	Muşalikallesi köyü
59	Düğmelitepe Tümülüsü	Akdağmadeni	Akçakışla Köyü
60	Kaletepe Yerleşimi	Akdağmadeni	Dokuz Köyü
61	Kaletepe Höyüğü	Akdağmadeni	Örenkale Köyü
62	Bozhöyük Köyü Höyüğü	Akdağmadeni	Bozhöyük köyü
63	Karahisartatlısı Kayaüstü yerleşim	Akdağmadeni	Karahisartatlısı Köyü
64	Düz Yerleşim	Akdağmadeni	Dayılı Köyü
65	Ziyarettepe Tümülüsü	Akdağmadeni	Özer Köyü
66	Arpalık Sarnıcı ve Kaya Mezarı	Akdağmadeni	Belekçehan Beldesi
67	Arpalık Kalesi Yerleşimi	Akdağmadeni	Belekçehan Beldesi
68	Yamadı Yerleşimi	Akdağmadeni	Gökdere Köyü
69	Yamadı nekropolü	Akdağmadeni	Gökdere Köyü

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

70	Sarıbaba höyüğü	Aydıncık	Kazankaya beldesi
71	Gavurtepe höyüğü	Aydıncık	Keşlik mevkii
72	Velibaşı Düz Yerleşimi	Aydıncık	Velibaşı mevkii
73	Dumansaray höyüğü	Aydıncık	Dumansaray mevkii
74	Kaletepe höyüğü	Aydıncık	Merkez 2 km kuzeyi
75	Velibaşı Tümülüsü	Aydıncık	Velibaşı mevkii
76	Rıdvan Kalesi	Aydıncık	Kazankaya beldesi
77	Kuşoturan tepe yerleşimi	Aydıncık	Kuşoturan tepe mevkii
78	Karataş Nekropolü	Aydıncık	Üzümlük Köyü
79	Sarayaltı Höyüğü	Boğazlıyan	Sarayaltıhöyüğü Mevkii
80	Aşağı Mah Höyük	Boğazlıyan	Boğazlıyan Şeker Fabrikası
81	Mennem Yerleşimi	Boğazlıyan	Mennem Çeşmesi Mevkii
82	Höyüktepe Höyüğü	Boğazlıyan	Höyüktepe Mevkii
83	Kriz Mevkii Tümülüsü	Boğazlıyan	Kriz Mevkii
84	Keçikıran Höyüğü	Boğazlıyan	Keçikıran Mevkii
85	Mennem Höyüğü	Boğazlıyan	Mennem Çeşmesi Mevkii
86	Tümülüs	Boğazlıyan	Boğazlıyan Şeker Fabrikası G.B
87	Yapalak 3 adet Tümülüs	Boğazlıyan	Yapalak köyü
88	Karakoç yer altı şehri	Boğazlıyan	Karakoç köyü
89	Aşağıhasınli yer altı şehri	Boğazlıyan	Aşağıhasınli köyü
90	Kaya Yerleşimi	Boğazlıyan	Aşağıhasınli köyü
91	Cavlak doğal ve arkeolojik sit alanı	Boğazlıyan	Bahariye köyü
92	Hamam höyüğü	Boğazlıyan	Bahariye köyü
93	Yoğunhisar köyü höyüğü(Höyüktepe)	Boğazlıyan	Yoğunhisar köyü
94	Akalan tümülüsü(Akhöyük)	Boğazlıyan	Yoğunhisar köyü
95	Höyük yurt höyüğü	Boğazlıyan	Oğulcuk köyü
96	Maşatlık 1.derece ark.sit alanı	Boğazlıyan	Devecipınar kasabası
97	Uzunlu tümülüsleri ve höyüğü	Boğazlıyan	Uzunlu beldesi
98	Böğrüdilik Höyüğü	Boğazlıyan	Uzunlu Beldesi
99	Çokumağlı höyüğü	Boğazlıyan	Esentepe köyü
100	Büyükhöyük	Boğazlıyan	Yamaçlı beldesi
101	Çakmakbeli Tepesi Tümülüsleri	Boğazlıyan	Çakmak Kasabası
102	Poyrazlı Tümülüsü	Boğazlıyan	Poyrazlı Köyü Höyüğü Mevkii
103	Süleyman Höyüğü	Boğazlıyan	Güveçli Köyü
104	Güveçli Köyü Tümülüsü	Boğazlıyan	Güveçli Köyü
105	Kaletepe Yerleşimi	Boğazlıyan	Çalapverdi Beldesi
106	Kale Tepesi	Boğazlıyan	Sırçalı Beldesi
107	Yenipazar Höyüğü	Boğazlıyan	Yenipazar Beldesi
108	Salmanın Sırtı Yerleşimi	Boğazlıyan	Eğlence Köyü
109	Küçükhöyük Tepe Yerleşimi	Boğazlıyan	Eğlence Köyü
110	Çorak Tümülüsü	Boğazlıyan	Eğlence Köyü
111	Keşişpınarı Yerleşimi	Boğazlıyan	Eğlence Köyü
112	Eğlence Höyüğü	Boğazlıyan	Eğlence Köyü
113	Eşek Höyüğü ve Yerleşimi	Boğazlıyan	Yaraş Köyü
114	Kiriz Mevkii Kayaüstü Yerleşimi	Boğazlıyan	Aşağımahalle

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

115	Özler yeraltı şehri	Boğazlıyan	Özler Beldesi
116	Topaktepe Tümülüsü	Boğazlıyan	Ovakent Kas. Camii Kabir M.
117	Kaşkışla Höyüğü	Boğazlıyan	Ömerli Köyü
118	Kaya sığınağı	Boğazlıyan	Özler Köyü
119	Üçhöyüktepe Tümülüsleri	Boğazlıyan	Göğdecili Köyü
120	Karahöyük Höyüğü	Boğazlıyan	Yenipazar Beldesi
121	Kayaözü höyüğü	Çandır	Kayaözü mevkii
122	Höyüktepe Höyüğü	Çandır	Yenimeydan Mahallesi
123	Beştepe Mevkii Üç Adet Tümülüs	Çandır	Büyükkışla Beldesi
124	Alışık Tepe Tümülüsleri	Çandır-Boğazlıyan	Yenimeydan Mahallesi
125	Turnahöyüğü tümülüsü	Çayıralan	Curali-Ardıçpınar mevkii
126	Höyük ve Han Kalıntısı	Çayıralan	Kaynarpınarı mevkii
127	Günyayla Tümülüsü	Çayıralan	Günyayla Köyü
128	Kızlarkonağı Tümülüsleri I-II	Çayıralan	Curali Beldesi-Mantarlık Mvk.
129	Kılıbayır Tepesi Tümülüsleri 1,2,3,4	Çayıralan	Konuklar Beldesi
130	Ziyarettepe Tümülüsü	Çayıralan	Turluhan Köyü
131	Kızlarkayası Su Sarnıcı ve Nekropol Alanı	Çekerek	Bağlarbaşı Mahallesi
132	Kayatepesi yerleşim alanı	Çekerek	Körpınar köyü
133	Beyyurdu Kayaüstü Yerleşimi	Çekerek	Beyyurdu Kasabası
134	Tarlapepe Höyüğü	Çekerek	Kahyalı Köyü
135	Kaletepe Yerleşimi ve Yapı Kalıntıları	Çekerek	Gönülyurdu(Çürük)
136	Çat höyüğü	Sarıkaya	Kadılı köyü
137	Kale höyüğü	Sarıkaya	İlisu köyü
138	Bozhöyük	Sarıkaya	Tomarçahöyük köyü
139	Konak höyük	Sarıkaya	Çıkrıkçı köyü
140	Karayakup köyü höyüğü	Sarıkaya	Karayakup köyü
141	Höyüktepe Tümülüsü	Sarıkaya	Gündüzlü_Azapbaşı Köyleri
142	Celal Höyüğü	Sarıkaya	İnkışla Köyü
143	Eğrihöyük Tepesi Höyüğü	Sarıkaya	Babayağmur Kasabası
144	Kırık Höyüğü	Sarıkaya	Gürpınar Köyü/ KırıkHöyüğü Mevkii
145	Burunkışla Höyüğü ve Tümülüsü	Sarıkaya	Burunkışla Köyü/Höyük Mevkii
146	Fevzi Çakmak Höyüğü-1	Sarıkaya	İlisu köyü
147	Fevzi Çakmak Höyüğü-2	Sarıkaya	İlisu köyü
148	Kayapınar Höyüğü	Sarıkaya	Çokumeşme Köyü
149	Alışar Höyüğü	Sarıkaya	Sarıkaya Bağlıca köyü-Sorgun mansuroğlu köyü
150	Hasbek Höyüğü	Sarıkaya	Hasbek Köyü
151	Kargalık köyü A,B Tümülüsleri	Sarıkaya	Kargalık Köyü
152	Gülpınar Höyüğü	Sarıkaya	Gülpınar Köyü
153	Küçükçalağıl Höyüğü	Sarıkaya	Küçükçalağıl Köyü
	Kömüşbaba tepesi Ziyaret Yeri Tümülüs	Sorgun-Sarıkaya	Karacalar Köyü-Bebek Köyü
154	Karaçayır Deresi Örenyeri	Sarıkaya	İnkışla Köyü
155	Kömüslükaltı Tümülüsü	Sarıkaya	Bebek Köyü
156	Kemallı tümülüsü	Sarıkaya	Kemallı Köyü
157	Kaçak Tümülüsü	Sarıkaya	Küçükçalağıl köyü

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

158	Üçkuyubaşıtepe tümülüsü	Sarıkaya	Bebek Köyü
159	Bambal Tepe Tümülüsü	Sarıkaya	Pınarkaya Köyü
160	Üçhöyüktepe Tümülüsü	Sarıkaya	Pınarkaya Köyü
161	Taş Kiriş Tepe Tümülüsü	Sarıkaya	Pınarkaya Köyü
162	Sarıkaya Roma Hamamı	Sarıkaya	Kaplıcalar Mahallesi
163	Süleymanhöyüğü Tümülüsü	Sarıkaya	Burunkışla köyü
164	Selimli Köyü Karşı Kilise Kalıntısı	Sarıkaya	Selimli Köyü
165	Akarcasuyu Derei Yerleşimi	Sarıkaya	Yukarısarıkaya Köyü
166	Yılanboynu tepesi höyüğü	Saraykent	Şehir merkezi
167	Divanlı Köyü I.Derece Doğal Arkeolojik Sit	Saraykent	Divanlı köyü
168	Adatepe Tümülüsleri	Saraykent	Saray Mahallesi
169	Divanlı Mah. D,E tümülüsleri (Doğal sit içi)	Saraykent	Divanlı Mahallesi
170	Çakmaklıhöyük Tümülüsü (C tümülüsü)	Saraykent	Divanlı Mahallesi
171	Tavşantepe tümülüsü I	Saraykent	Kösealili Köyü
172	Tavşantepe tümülüsü II	Saraykent	Kösealili Köyü
173	Alıçseki Tümülüsü	Saraykent	Ozan Beldesi
174	Tekke Tepe Höyüğü	Saraykent	Başpınar Köyü
175	Kamışcık Tepe Geç Doğu Roma Yerleşimi	Saraykent	Çiçekli Köyü
176	Salur höyüğü	Sorgun	Bahadın Kasabası-Salur Mh.
177	Taşlık höyük	Sorgun	Doğankent kasab.Taşlık mevki
178	Büyük höyük	Sorgun	Çayözü köyü
179	Osmaniye höyüğü	Sorgun	Osmaniye köyü
180	Alışar(Sivritepe) tümülüsü	Sorgun	Sivri köyü
181	Hapisboğazi harabeleri	Sorgun	Karakız Beldesi
182	Kerkenez harabeleri	Sorgun	Şahmuratlı köyü
183	Alidede höyüğü	Sorgun	Gülşehri beldesi
184	Çadırhöyük	Sorgun	Peyniryemez köyü
185	Kaletepe höyüğü	Sorgun	Küçükköhne Köyü
186	Kütükburun Tümülüsleri	Sorgun	Karşıyaka mahallesi
187	Donbak Tepesi Tümülüsü	Sorgun	Kepirce Köyü
188	Kuşaklıhöyük	Sorgun	Büyüктаşlık Köyü
189	Kırgıbağları Höyüğü	Sorgun	Kırgıbağları Mevki
190	Kırgıbağları Nekropolü	Sorgun	Kırgıbağları Mevki
191	Külhüyük Köyü Höyüğü	Sorgun	Külhüyük Köyü Hüyük Mevki
192	Kapaklı Köyü Yamaç Yerleşimi	Sorgun	Kapaklı Köyü
193	Karakız Hitit Heykel Atölyesi	Sorgun	Karakız Beldesi
194	Halilibaba Tümülüsü	Sorgun	Gevrek Köyü
195	Yer altı galerisi	Sorgun	Bahadın Kasabası-Aydınlar Mh.
196	Zeynelhöyüğü Tümülüsü	Sorgun	Bahadın Kasabası-Hürriyet Mh.
197	Alibaba Tümülüsü	Sorgun	Bahadın Kasabası
198	Pürçüklühöyük Tümülüsü	Sorgun	Gözbaba Köyü
199	Gözbaba Tümülüsü	Sorgun	Sarıhacılı Köyü
200	Haramısirtü Tümülüsü	Sorgun	Bahadın-Gümüşkavak
201	Dikilitaş Boğazi Deresi Tümülüsü	Sorgun	Bahadın-Salur Mah.
202	Karadeli Çeşmesi Tümülüsü	Sorgun	Peyniryemez köyü

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

203	Kömüşbaba Tepesi Ziyaret Yeri Tümülsü	Sorgun-Sarıkaya	Karacalar Köyü-Bebek Köyü
204	Yazılıtaş Düz Yerleşim Alanı	Sorgun	Yazılıtaş Köyü
205	İncenin Deresi Küçük Yerleşimi	Sorgun	Alcı Köyü
206	Bağlar Höyüğü	Sorgun	Tekkeyenicesi Köyü
207	İdrisli tümülüsü	Sorgun	İdrisli Köyü
208	Kaleycikkaya Tepesi Yerleşmesi	Sorgun	Yazılıtaş Köyü
209	Kurupınar Mevkii Osmanlı Yerleşimi	Sorgun	Sarıhamzalı Köyü
210	Kanberli Höyük	Sorgun	Alcı Köyü
211	Gedikhasanlı TepeYerleşimi	Sorgun	Gedikhasanlı (Kas.)Köyü
212	Çatmasöğüt tümülüsü	Sorgun	Çatmasöğüt Köyü
213	Eymir Bizans Kaya Yerleşimi	sorgun	Eymir Kasabası
214	Karakaya Tepesi Yerleşimi	Sorgun	Ocaklı Köyü
215	Bent Tepesi Yerleşimi	Sorgun	Yazılıtaş Köyü
216	Kengellik Tepe Tümülsü	Sorgun	Sarıhamzalı Köyü
217	Bağırğanözü Tümülsü	Sorgun	Sarıhamzalı Köyü
218	Sarıhamzalı Tümülsü	Sorgun	Sarıhamzalı Köyü
219	Höyük Tepe Tümülsü	Sorgun	Boğazcumafaklı Köyü
220	Höyük Tepe Tümülsü	Sorgun	Külhöyük Köyü
221	Karaburun Yerleşim Yeri	Sorgun	Karaburun Köyü
222	Karaburun Tümülsü	Sorgun	Karaburun Köyü
223	Örme Kuyu Tümülsü	sorgun	Karaburun Köyü
224	İnandık Tümülsü	Sorgun	Karaburun Köyü
225	Alibar höyüğü	Şefaati	Çaydoğan köyü
226	Höyüktepe höyüğü	Şefaati	Saçlı köyü
227	Kızılyar höyüğü	Şefaati	Kızılyar köyü
228	Sarıkent höyüğü	Şefaati	Sarıkent kasabası
229	Güzelli köyü mağaraları (Doğal ve arkeolojik)	Şefaati	Güzelli köyü-Tepebaşı mevkii
230	(Gerdekkayası ve Beşiktepe örenyeri	Şefaati-Boğazl.	Güzelli-Gövdecikli köyleri
231	Paşaköy Güney Mezarlığı	Şefaati	Paşaköy Beldesi
232	Kızılkoca Tümülsü	Şefaati	Kızılkoca köyü
233	Tahiroğlu Höyüğü	Şefaati	Tahiroğlu Köyü
234	Akçakoyunlu höyük	Şefaati	Akçakoyunlu köyü
235	Deveboynu Höyüğü	Şefaati	Bahçelievler Mah.
236	İnler Yeraltı Şehri	şefaati	Armağan Köyü
237	Çatalhöyük	Kadışehri	Şehir merkezi
238	Kadışehri höyüğü	Kadışehri	Şehir merkezi
239	Akçakale	Kadışehri	Akçakale köyü
240	Uyuzhamamı(Roma dönemi)	Yerköy	Şehir merkezi
241	Uyuzhamamı höyüğü	Yerköy	Şehir merkezi
242	Karaosmanoğlu höyüğü	Yerköy	Karaosmanoğlu köyü
243	Konak höyük	Yerköy	Kahya köyü
244	Höyüktepe höyüğü	Yerköy	İlçe Merkezi
245	Yerköy Tümülsü	Yerköy	İlçe Merkezi
246	Delice Köyü Höyük Höyüğü	Yerköy	Delice köyü (Höyük mah)
247	İnboynu Kaya Yerleşimi	Yerköy	Saray Kasabası

YOZGAT 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

248	Gülabiözü Deresi Düz Yerleşimi	Yerköy	Saray Kasabası
249	Yukarıelmahacılı Düz Yerleşimi	Yerköy	Yukarıelmahacılı Köyü
250	Taşaltı Höyüğü	Yenifakılı	Şehir merkezi
251	Damlalı Kemikli Mağara	Yenifakılı	Damlalı Mevkii
252	Kızılgedik Höyüğü	Yenifakılı	Kızılgedik Mevkii
253	Cankurtaran Tepesi Yerleşimi	Yenifakılı	Şehir merkezi
254	Bozhöyük	Yenifakılı	Bozhöyük Mevkii
255	Keçihöyüğü Tümülüsü	Yenifakılı	Çöplüçifliği-Üçobalar Köyl.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Günümüzde doğal kaynakların en verimli, çevreye en az zarar verecek şekilde ve ekolojik denge göz önünde bulundurularak kullanılması için önemli tedbirler alınmakta ve toplum bilinçlendirilmektedir. Bu doğal kaynakların da bir gün tükeneyeceği, yok edilen kaynakların yenilenemeyeceği, bu durumun doğuracağı zararların yine biz insanlara olacağı bilinci kişiler tarafından kabul edilmektedir.

Kaynaklar

ÇDR-2017-Müze Müdürlüğü

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/milli-parklar>

<http://www.turkiyesulakalanlari.com/>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/ta>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tabiat-parklari>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp3>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp4>

<http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler>

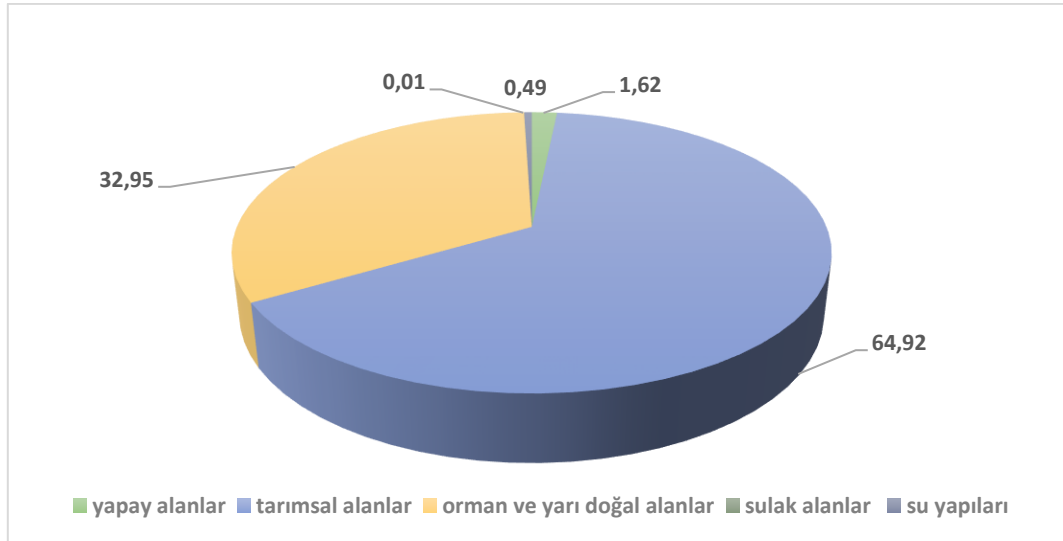
E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Yozgat İl sınırları içerisinde toplam 260.153 ha çayır ve mera arazisi bulunmaktadır. Çayır ve mera arazisi toplam tarım arazisinin %18'sini kapsamaktadır. Mevcut çayır ve mera alanları köy yerleşim sınırları içerisinde tarıma dayalı olarak yer almış olup, hayvancılığa dayalı büyük çayır ve meralar bulunmaktadır.

Yozgat ili Kızılırmak ve Yeşilirmak havzalarında yer almaktadır. Kızılırmak'ın kollarından olan Delice Irmağı, Yeşilirmak ve Çekerek Irmağı ilin en önemli su kaynaklarıdır.

Yozgat Çamlığı Milli Parkı 05.02.1958 yılında Türkiye'nin ilk Milli Parkı ilan edilmiştir. İnsan etkisiyle Anropojen step içinde yer alan ada şeklinde bir sahadır. Bunun yanında koruma altına alınan Kadımarı, Ulukavak Tabiat Anıtı v.s.dir.



Grafik E.16 – 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, yıl)

Çizelge E.59 – Arazi kullanım sınıflandırması

(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2021)

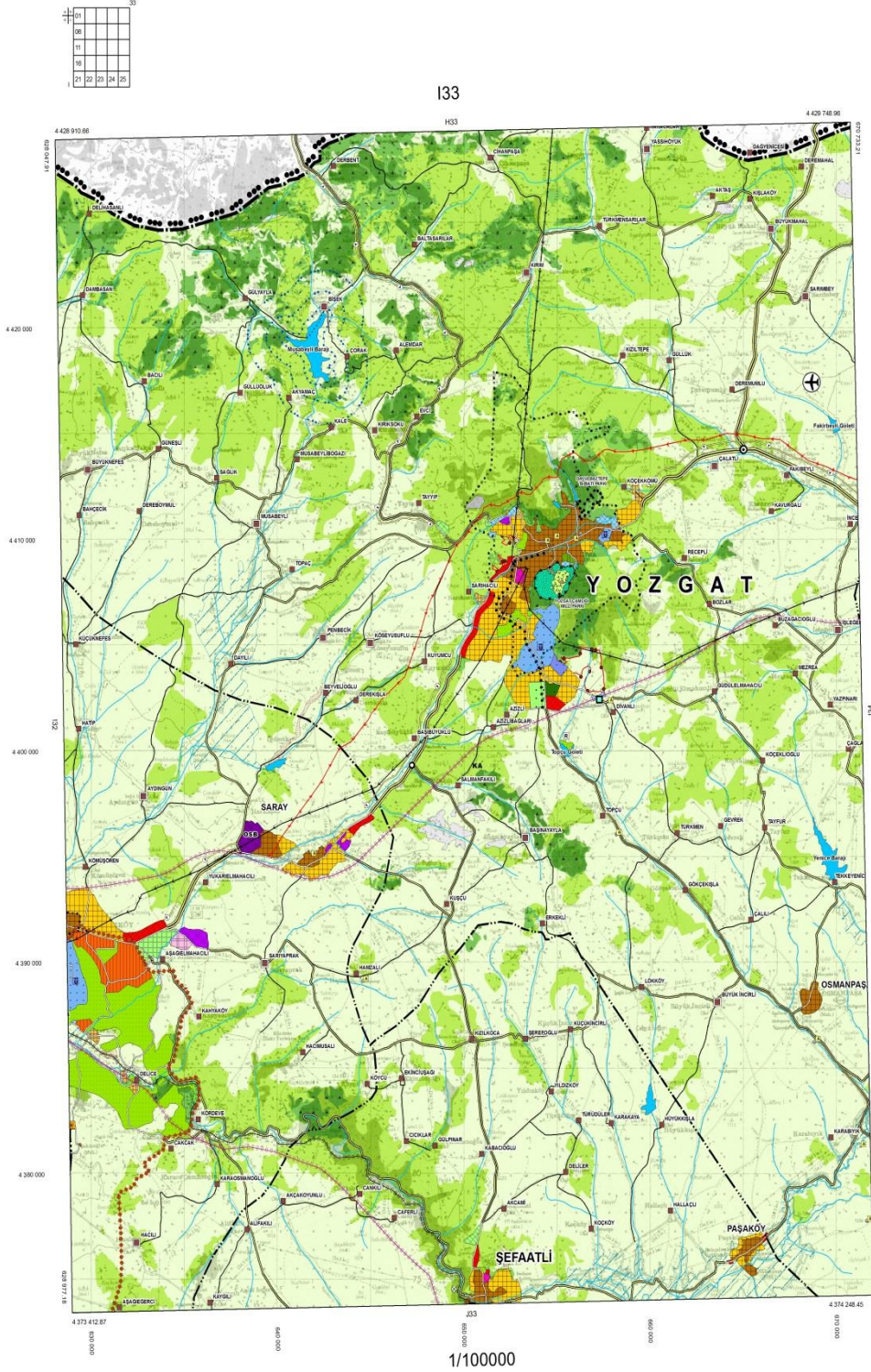
	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	17732,11	1,3	19307,02	1,41	18933,5	1,38	22339,1	1,63	22171,53	1,62
2) Tarımsal Alanlar	844540,1	61,71	826995,7	60,43	876690,7	64,06	890041,6	65,04	888419,7	64,92
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	505677	36,95	518563,9	37,89	469155,9	34,28	451919,9	33,02	450954,4	32,95
4) Sulak Alanlar	205,93	0,02	205,93	0,02	166,64	0,01	166,64	0,01	166,64	0,01
5) Su Yapıları	307,7	0,02	3390,26	0,25	3516,08	0,26	3995,61	0,29	6750,5	0,49
TOPLAM	17732,11	1,3	19307,02	1,41	18933,5	1,38	22339,1	1,63	22171,53	1,62

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Çevre Düzeni Planları, dengeli ve sürekli kalkınma amacına uygun olarak ekonomik kararlarla ekolojik kararların bir arada tasarlanmasına imkan veren, rasyonel doğal kaynak kullanımını sağlamak üzere kalkınma ve varsa bölge planları temel alınarak alt ölçekli planlara esas olmak üzere hazırlanan ve ana arazi kullanım kararlarını, stratejileri ve hedefleri belirleyen plan notları ve plan açıklama raporuyla bütün olan üst ölçekli fiziki planı ifade eder. Kalkınma Planları ve Bölge Planları temel alınarak çevre düzeni planlarını hazırlamak veya hazırlatmak, onaylamak ve uygulanmasını sağlamak, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname uyarınca, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının sorumluluğunda bulunmaktadır. Çevre Düzeni Planı, Ülke ve Bölge Plan Kararlarına Uygun Olarak konut, sanayi, tarım, turizm, ulaşım gibi yerleşme ve arazi kullanım kararlarını belirleyen ve 1/25000,1/50000, 1/100000 veya daha küçük ölçekli hazırlanan plandır.

Kırsal ve Kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların Koruma-Kullanma dengesi içerisinde en uygun ve verimli şekilde kullanılması ancak üst ölçekte alınacak arazi kullanım kararlarıyla mümkün olabilmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca hazırlanarak ve 12.09.2012 tarih ve B.09.0.MPG.0.11.03.00-305.02-998/14212 sayılı yazı ile bildirilen Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri, ve Plan Açıklama Raporu, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 21/02/2013 tarih ve 2735 sayılı Olur'u ile onaylanan ve uygun bulunan itirazlara ilişkin gerekli düzeltmeler yapılarak en son 12/11/2013 tarih ve 17583 sayılı oluru ile revize edilmiştir.



Harita E.2 – Yozgat ilinin Çevre Düzeni Planı
(Kaynak, yıl)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Yozgat İl sınırları içerisinde toplam 260.153 ha çayır ve mera arazisi bulunmaktadır. Çayır ve mera arazisi toplam tarım arazisinin %18 kapsamaktadır. Mevcut çayır ve mera alanları köy yerleşim sınırları içerisinde tarıma dayalı olarak yer almış olup, hayvancılığa dayalı büyük çayır ve meralar bulunmaktadır.

Yozgat ili Kızılırmak ve Yeşilirmak havzalarında yer almaktadır. Kızılırmak'ın kollarından olan Delice Irmağı, Yeşilirmak ve Çekerek Irmağı ilin en önemli su kaynaklarıdır.

Kaynaklar:

<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>

Yozgat-Sivas-Kayseri Çevre Düzen Planı

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

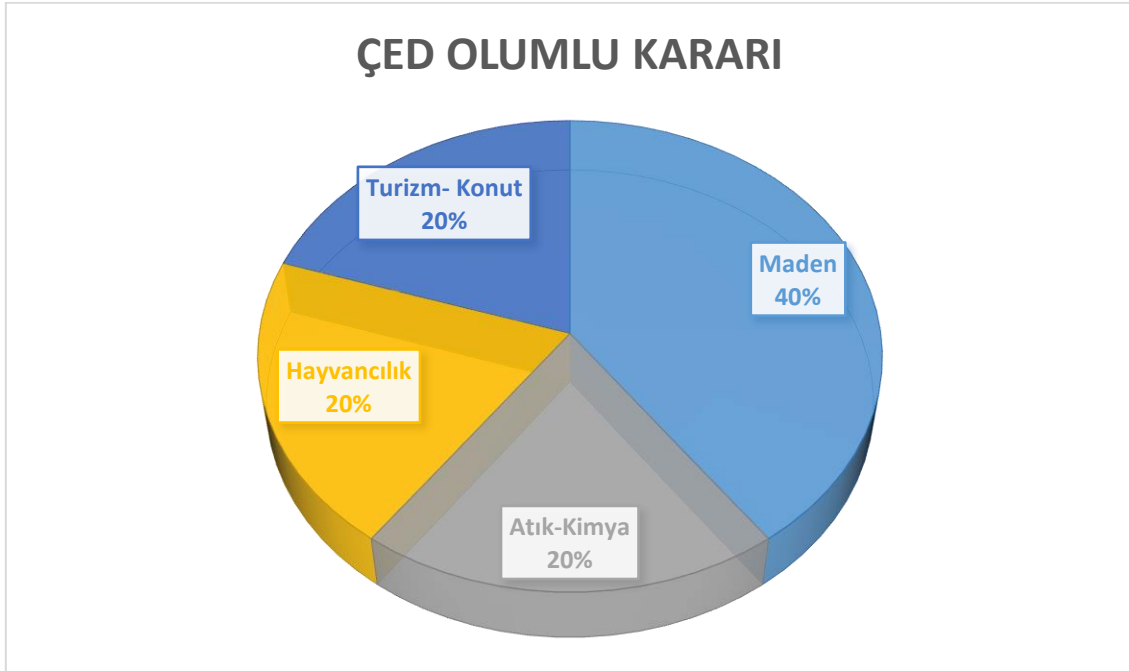
Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Gerçekleştirilmesi Planlanan Projelerin çevreye olabilecek olumlu ya da olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek halde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmaları ifade etmektedir.

2020 yılı içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği” kapsamında İl Müdürlüğümüz (YÇŞİM) tarafından 31 ÇED Gerekli Değildir Kararları verilmiş ve sektörel dağılımı aşağıdaki çizelgede belirtilmiştir.

Çizelge F.60 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2020 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı

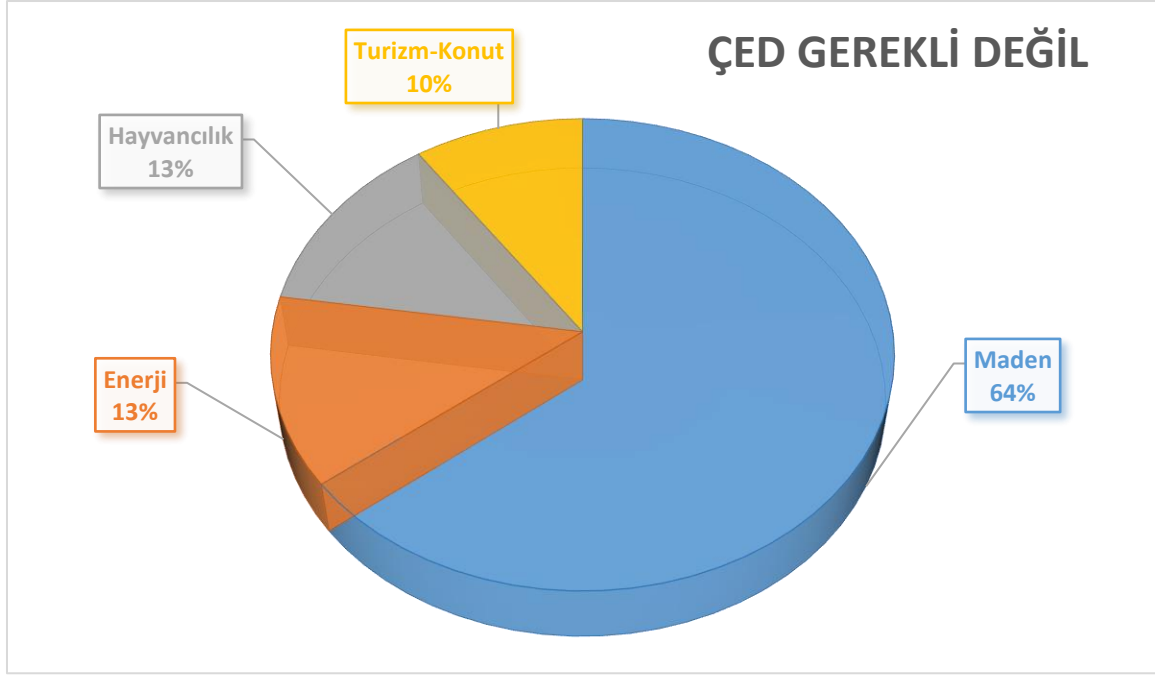
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2021)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Hayvancılık	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	20	4				4	3	31
ÇED Gereklidir								
ÇED Olumlu Kararı	2				1	1	1	5
ÇED Olumsuz Kararı								



Grafik F.17 – 2020 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2021)



Grafik F.18 – 2020 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2021)

Çizelge F.61 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2020 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran/2021)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
55	250	85	140	70	25	42	667

Çizelge F.62 – 2014-2020 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Haziran/2021)

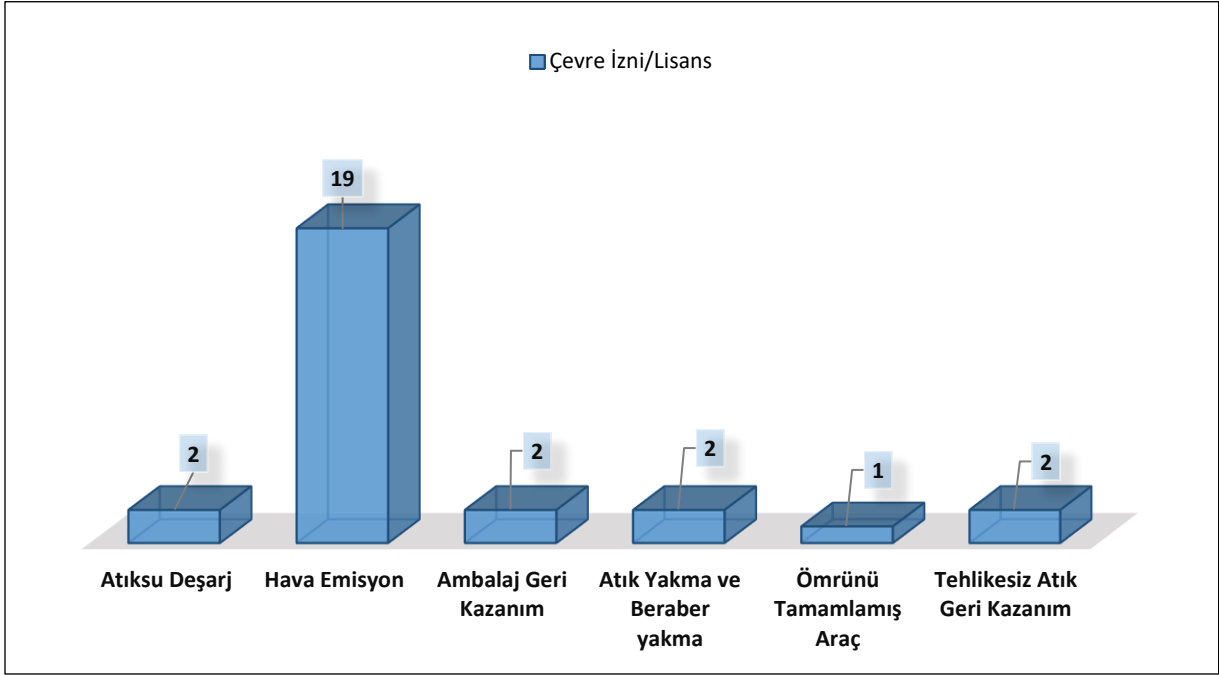
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
2	-	-	-	-	-	-	2

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği(ÇİLY) kapsamında 2020 yılında verilen geçici faaliyet belgeleri, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri ve bunlara ait sektörel dağılım aşağıda verilmiştir.

Çizelge F.63 – 2020 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2021)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	2	12	14
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	1	15	16
TOPLAM	3	27	30



Grafik F.19 – 2020 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2021)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2020 yılında 14 Geçici Faaliyet Belgesi ve 16 Çevre İzin/ Çevre Lisansı verilmiştir.

ÇED Yönetmeliği kapsamında 2020 yılında 31 Adet ÇED Gerekli Değildir kararı, 5 adet ÇED Olumlu kararı verilmiş,

Kaynaklar

Çevre İzin Sist.
e-ÇED Sist.
Yozgat ÇŞİM Verileri

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

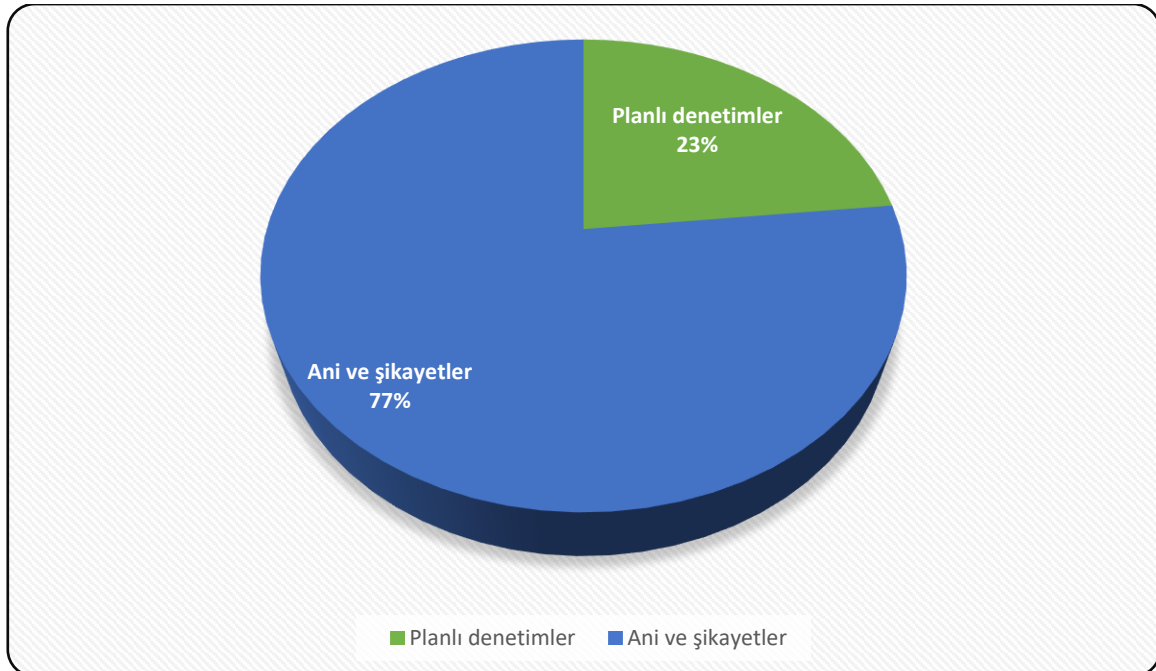
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.64 - 2020 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2021)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	31
Plansız (ani+şikayet) denetimler	102
Genel toplam	133



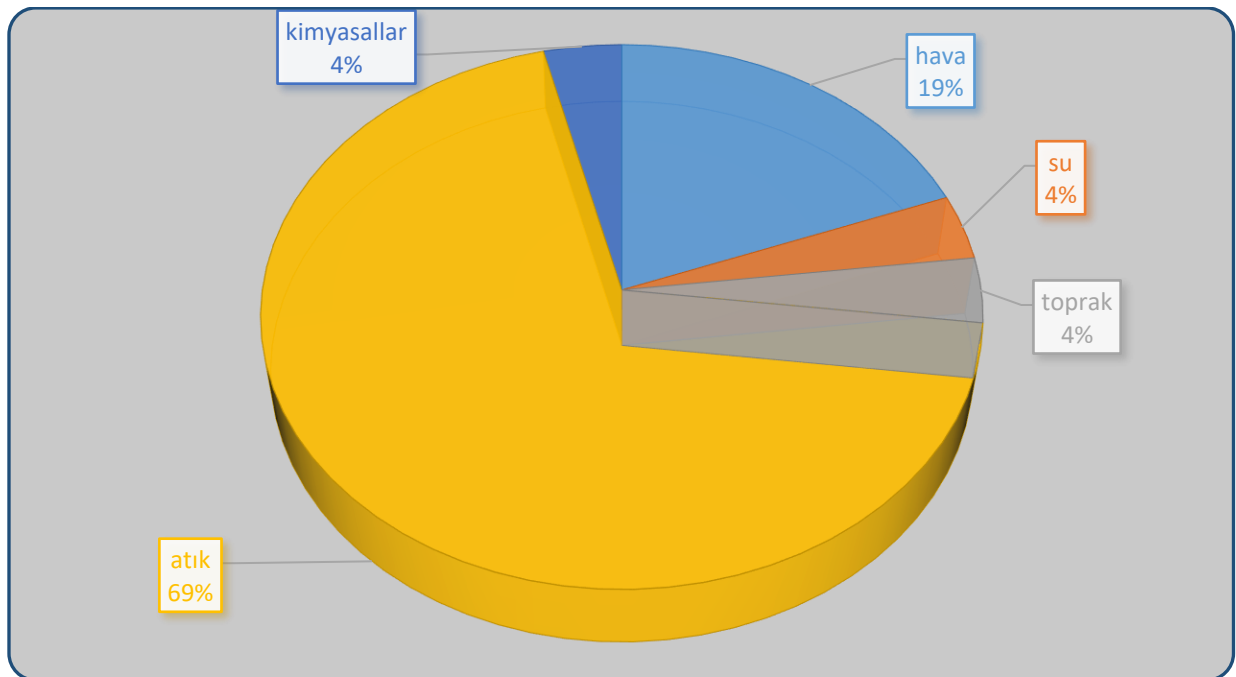
Grafik G.20 – ÇŞİM tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2021)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.65 – 2020 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	5	1	1	18	1			45
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	5	1	1	18	1			45
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100			100

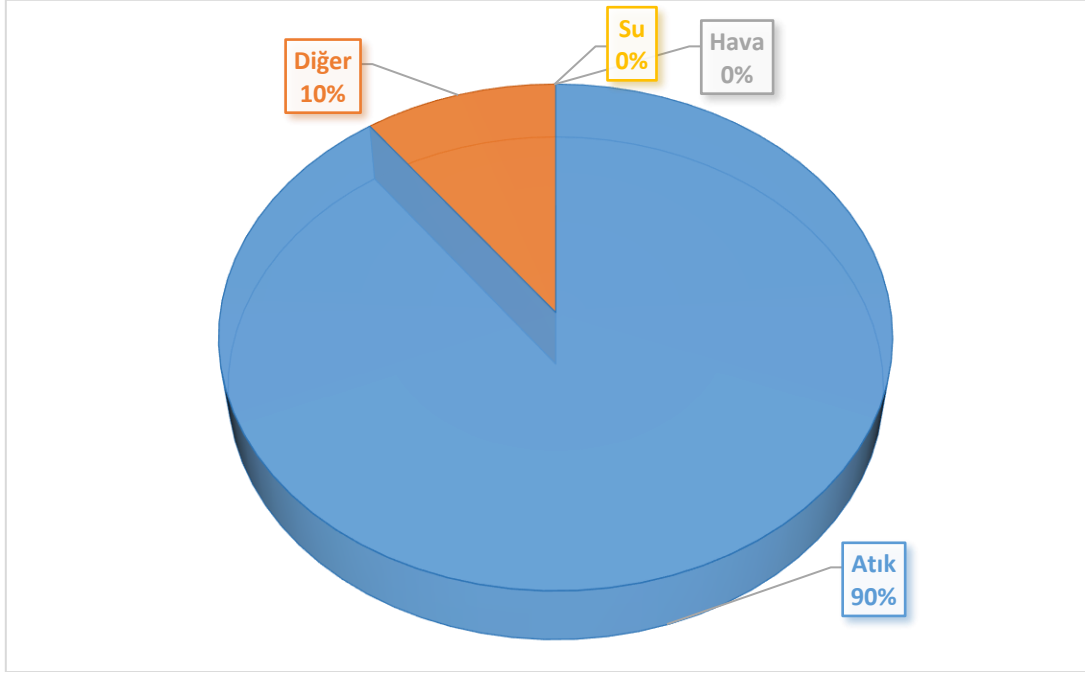


Grafik G.21 – 2020 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021)

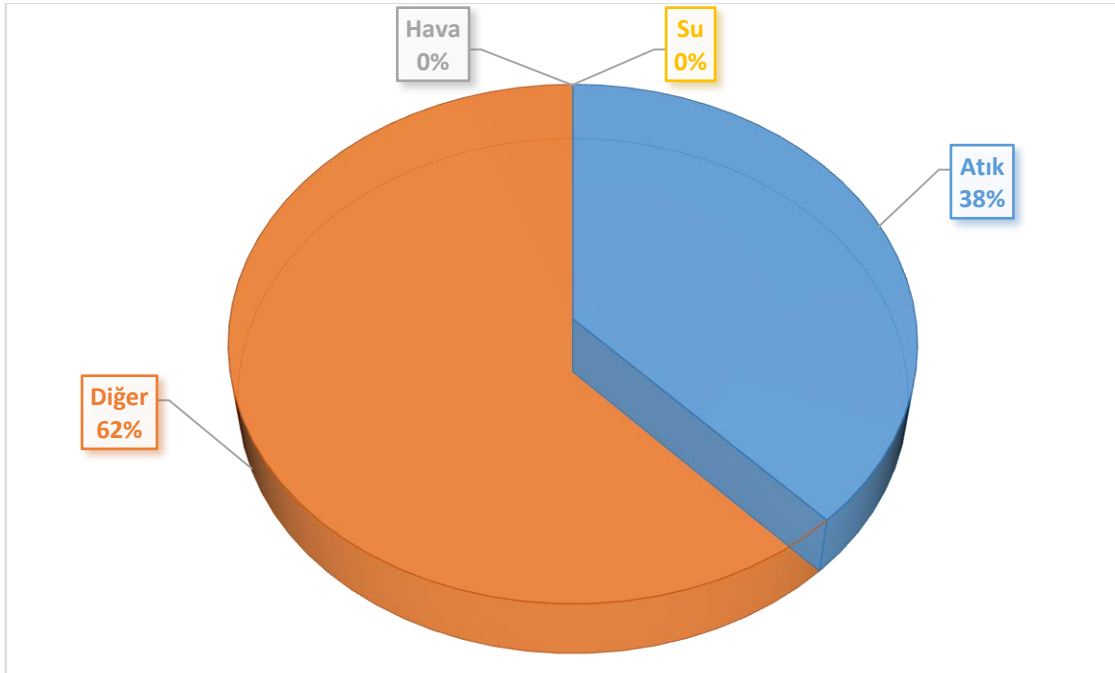
G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.66 – 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (e-denetim yazılımı, 2021)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	0	0	0	93.413	0	0	0	10.615	104.028,62
Uygulanan Ceza Sayısı	0	0	0	11	0	0	0	18	29



Grafik G.22 – 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2021)



Grafik G.23 - 2020 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2021)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde herhangi bir tesise verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Faaliyette olan tesisler ve planlanan yatırımlarla ilgili olarak, 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 5491 sayılı Çevre Kanununda değişiklik Yapılmasına Dair Kanuna istinaden çıkarılan Yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesini sağlamak amacıyla inceleme ve denetimlerimiz devam etmektedir.

Kaynaklar

Yozgat ÇŞİM Verileri
e-denetim yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İl Müdürlüğümüz Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullarda “Çevre” konulu seminerler düzenlemekte, Çevre dersinde verilen araştırma konularında öğrencilere Müdürlüğümüz personeli tarafından kaynak ve doküman açısından yardımcı olunmaktadır.

İlimizde yaşayan insanların çevreye olan duyarlılıklarının artırılması amacıyla ve çevre sorunlarının çözümlerine katılımlarının sağlanması için İl Müdürlüğümüz çeşitli çalışmalar yapmıştır.

Sıfır Atık Projesinin hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmesi ve kamuoyunun bu konuya odaklanması sağlamak amacıyla kamu kurum ve kuruluş temsilcilerine ve çalışanlarına sıfır atık bilgilendirme eğitimi yapılmıştır.

Pandemi dolayısı ile uzaktan kurum ve kuruluş temsilcilerine sıfır atık bilgi sistemi ve sıfır atık hakkında eğitimler verilmiştir.

Kaynaklar

Yozgat Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü