



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

**KONYA İLİ 2022 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**



**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİNDEN
SORUMLU ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

KONYA - 2023



ÖNSÖZ

Ortak varlığımız olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi, kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması, toprak, bitki örtüsü, su ve hava kirliliğinin önlenmesi, doğal zenginliklerin korunarak toplum sağlığını ve çevremizi yakından ilgilendiren konularda duyarlı olunması ve üzerimize düşen görevlerin yerine getirilmesi çok önemlidir.

Yaşanabilir çevre, marka şehirler ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıkların kontrol altına alınması, gelecek nesillere temiz ve gelişmiş bir Türkiye ile yaşanabilir bir dünya bırakılması amacı ile ülkemiz genelinde başlatılan Sıfır Atık Projesi'nin uygulanmasıyla, atıkların kaynağında ayrı toplanarak geri dönüşümünün sağlanması, hammadde ve enerji israfının önüne geçilmesini amaçlamaktayız. Bu kapsamda geri kazanılabilir atıkların yoğun olarak olduğu kamu kurumları, terminaller, eğitim kurumları, alışveriş merkezleri, hastaneler, otel ve restoranlar ile büyük iş yerleri başta olmak üzere İlimizde Sıfır Atık Projesi'nin hayata geçirilmesi konusunda büyük bir aşama kaydedilmiş ve sadece alışkanlıkların değiştirilmesiyle bile büyük başarılar sağlanmıştır.

Çevre sorunları ile mücadelede başarıya ulaşmak, sadece kurum ve kuruluşların çabaları ile yeterli olmayacağından, mücadelenin daha geniş kitlelere yayılması ve çalışmaların sivil toplum örgütleri ile beraber yürütülmesi belirlenen hedeflere ulaşmamızı daha da kolaylaştıracaktır. Tabii ki, bu da hepimizin çevre konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi ile mümkündür.

Ülkemizin en geniş arazisine sahip olan Konya İlimizin hava, su ve toprak kirliliği gibi çevre değerleri ile doğal kaynaklarının büyük bir temizlik içerisinde incelenmesi ve araştırılması sonucu oluşturulan Konya İli Çevre Durum Raporu'nun önemli bir ihtiyacı karşılayacağına inanıyorum.

İnsanları bilinçlendirmek, İlimizde sürdürülebilir çevre ve kalkınmayı sağlamak, sorunları kontrol altına almak, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak ve bu güzel tabiatı tüketmeden, kirletmeden, üretmek daha sağlıklı bir ortamda yaşamak için gerekli verilerin toplanması suretiyle hazırlanan Çevre Durum Raporu'nu destekleyen kamu kurum ve kuruluşlarına ve emeği geçen tüm çalışanlara teşekkür ederim.

Vahdettin ÖZKAN
Konya Valisi

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| GİRİŞ | 1 |
| A. HAVA | 5 |
| A.1. HAVA KALİTESİ | 5 |
| A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER | 8 |
| A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR | 11 |
| A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları | 11 |
| A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI | 11 |
| A.5. GÜRÜLTÜ | 28 |
| A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR | 29 |
| A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK | 31 |
| A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 31 |
| B. SU VE SU KAYNAKLARI | 32 |
| B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ | 32 |
| B.1.1. Yüzeysel Sular | 32 |
| B.1.1.1. Akarsular | 32 |
| B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar | 32 |
| B.1.2. Yeraltı Suları | 35 |
| B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri | 36 |
| B.2. SU | 36 |
| KAYNAKLARININ KALİTESİ | 36 |
| B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU | 37 |
| B.3.1. Noktasal kaynaklar | 37 |
| B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar | 37 |
| B.3.1.2. Evsel Kaynaklar | 39 |
| B.3.2. Yayılı Kaynaklar | 41 |
| B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar | 41 |
| B.3.2.2. Diğer | 41 |
| B.4. DENİZLER | 41 |
| B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ | 41 |
| B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu | 41 |
| B.5.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti | 41 |
| B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti | 44 |
| B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb. | 44 |
| B.5.2. Sulama | 46 |
| B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı | 47 |
| B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı | 47 |
| B.5.3. Endüstriyel Su Temini | 47 |
| B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı | 47 |
| B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı | 48 |
| B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI | 48 |
| B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri | 48 |
| B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri | 52 |
| B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler | 53 |
| B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması | 53 |
| B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ | 53 |
| B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar | 53 |
| B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi | 53 |
| B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar | 54 |

| | |
|---|------------|
| <i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i> | 54 |
| B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 56 |
| C. ATIK | 57 |
| C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ) | 57 |
| <i>C.1.1. Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası</i> | 57 |
| <i>C.1.3. Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası</i> | 62 |
| <i>C.1.4. Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretimi</i> | 63 |
| C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI | 68 |
| C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ | 71 |
| <i>C.3.1. Eğitimler</i> | 76 |
| <i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i> | 77 |
| <i>C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i> | 80 |
| C.4. AMBALAJ ATIKLARI | 82 |
| C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR | 84 |
| C.6. ATIK YAĞLAR | 85 |
| C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER | 86 |
| C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR | 88 |
| C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER | 89 |
| C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR | 90 |
| C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR | 92 |
| C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR | 92 |
| <i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i> | 98 |
| <i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i> | 98 |
| <i>C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları</i> | 98 |
| C.13. TIBBİ ATIKLAR | 98 |
| C.14. MADEN ATIKLARI | 100 |
| C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 101 |
| Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI | 103 |
| Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR | 103 |
| Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 103 |
| D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK | 104 |
| D.1. FLORA | 104 |
| D.2. FAUNA | 104 |
| D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR | 115 |
| <i>D.3.1. Ormanlar</i> | 115 |
| <i>D.3.2. Milli Parklar</i> | 115 |
| D.3.2.1. Beyşehir Gölü Milli Parkı | 115 |
| <i>D.3.3. Tabiat Parkları</i> | 116 |
| D.3.3.1. Akyokuş Tabiat Parkı..... | 116 |
| D.3.3.2. Yakamanastır Tabiat Parkı | 117 |
| D.3.3.4. Kuşulu Tabiat Parkı | 118 |
| D.4. ÇAYIR VE MERA | 119 |
| D.5. SULAK ALANLAR | 119 |
| D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI | 120 |
| <i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i> | 121 |
| <i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i> | 122 |
| <i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i> | 123 |
| <i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i> | 132 |
| D.6.4.1. Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı..... | 132 |
| <i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i> | 132 |
| D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 138 |

| | |
|--|------------|
| E. ARAZİ KULLANIMI | 140 |
| E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ | 140 |
| E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA | 142 |
| <i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i> | 142 |
| E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 142 |
| F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ | 143 |
| F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ | 143 |
| F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ | 145 |
| F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 145 |
| G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI | 146 |
| G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ | 146 |
| G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ | 147 |
| G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR | 147 |
| G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI | 149 |
| G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME | 149 |

ÇİZELGELER DİZİNİ

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| Çizelge 1 - Konya ili 2022 sonu sanayi siciline kayıtlı işletmelerinin sektörel yüzdeler dağılımı (ilk 10 Sektör)..... | 2 |
| Çizelge 2 - Konya İlinde Bulunan Organize Sanayi Bölgeleri..... | 3 |
| Çizelge A.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri..... | 6 |
| Çizelge A.4 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları..... | 7 |
| Çizelge A.5 - Ulusal hava kalitesi indeksi..... | 7 |
| Çizelge A.6 – Konya ilinde 2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri..... | 8 |
| Çizelge A.7 – Konya ilinde 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları..... | 10 |
| Çizelge A.8 - 2022 yılında Konya ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı..... | 11 |
| Çizelge A.9 - Konya Büyükşehir Belediyesine ait 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler..... | 15 |
| Çizelge A.10 - Konya ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler..... | 16 |
| Çizelge A.11 - Akişehir İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)..... | 25 |
| Çizelge A.13 - Karkent İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)..... | 25 |
| Çizelge A.14 - Meram İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)..... | 25 |
| Çizelge A.15 - Trafik İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)..... | 26 |
| Çizelge A.16 - Bosna İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)..... | 26 |
| Çizelge A.17 - Konya Ereğli İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)..... | 27 |
| Çizelge A.18 - Sarayönü İstasyonları 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)..... | 27 |
| Çizelge A.8 - 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı..... | 31 |
| Çizelge A.9 – Tamamlanan Bisiklet Yolları..... | 31 |
| Çizelge B.19 – Konya ilinin akarsuları..... | 32 |
| Çizelge B.20 – Konya ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar..... | 32 |
| Çizelge B.21 – Konya ilinin yeraltı suyu potansiyeli..... | 35 |
| Çizelge B.22 - Konya ilinde 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları..... | 36 |
| Çizelge B.23 - Atık sularını alıcı ortama veren ve arıtma tesisi olan sanayi tesisleri..... | 38 |
| Çizelge B.24 - Arıtılmış sularını alıcı ortama veren ve evsel/kentsel nitelikli atıksu arıtma tesisleri | 39 |
| Çizelge B.25 - Konya ilinde bulunan hidroelektrik santralleri ve kapasiteleri..... | 47 |
| Çizelge B.26 –Konya ilinde 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu..... | 50 |
| Çizelge B.27 – Konya ilinde 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu..... | 52 |
| Çizelge B.28 – Konya ilinde 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı*..... | 52 |
| Çizelge B.29 –Konya ilinde 2022 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu..... | 53 |

| | |
|--|-----|
| Çizelge B.31 – Konya ilinde 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları | 55 |
| Çizelge B.32 – Konya ilinde 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb) | 55 |
| Çizelge B.33 - Konya ilinde 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analiz sonuçları | 55 |
| Çizelge C.34 - Konya ilinde 2021 yılına ait katı atık miktarları (ton)..... | 57 |
| Çizelge C.35 - Konya Belediyesi Katı Atık Bileşenleri | 65 |
| Çizelge C.36 - Konya Belediyesi İkili Toplama Sistemi ile Toplanan Karışık Belediye Atığı | 65 |
| Çizelge C.37 - Konya ilinde 2022 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/Belediye/ Birliklerce) Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri | 67 |
| Çizelge C.38 - 2022 yılında Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları | 68 |
| Çizelge C.33 - 2022 yılında taşınan küçük çaplı tadilat molozu miktarları | 70 |
| Çizelge C.40 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi | 71 |
| Çizelge C.35 – 2022 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler | 76 |
| Çizelge C.42 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri..... | 77 |
| Çizelge C.27 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı | 80 |
| Çizelge C.28 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı..... | 81 |
| Çizelge C.48 - Konya ilinde 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları | 82 |
| Çizelge C.49 - 2022 yılında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı | 83 |
| Çizelge C.50- 2022 yılında Konya ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı | 83 |
| Çizelge C.51 - 2022 yılında Konya ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı | 83 |
| Çizelge C.54 - Konya ilinde 2020 yılında atık işleme ve miktarı | 85 |
| Çizelge C.55 – Konya ilinde 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları | 86 |
| Çizelge C.35 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)* | 87 |
| Çizelge C.36 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler | 88 |
| Çizelge C.59 –Konya ilinde 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler* | 89 |
| Çizelge C.60 – Yıllar itibariyle geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl) | 89 |
| Çizelge C.61 – Konya ilinde 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar | 91 |
| Çizelge C.62 - Konya ilinde 2022 yılı teslim alınan ÖTA sayısı | 92 |
| Çizelge D.63 – Konya ilinde 2020 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri | 93 |
| Çizelge C.64 – 2022 yılında Konya ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı | 99 |
| Çizelge C.65 - Konya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı | 99 |
| Çizelge C.66 – Konya ilinde 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı | 100 |
| Çizelge C.67 – Konya ilinde 2022 yılında maden tesisleri sayısı | 101 |
| Çizelge C.68 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı | 102 |
| Çizelge Ç.69 – Konya ilinde 2022 Yılı BEKRA Kuruluşlarının Sayısı..... | 103 |
| Çizelge Ç.70 – Konya ilinde 2022 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları | 103 |
| Çizelge D.71 – Konya ilinde sürüngen türleri..... | 106 |

| | |
|---|-----|
| Çizelge D.72 – Konya ilinde amfibi türleri | 106 |
| Çizelge D.73 – Konya İli Endemik Omurgalılar Faunası | 108 |
| Çizelge D.74 – Konya İli karasal biyolojik çeşitlilik envanteri | 113 |
| Çizelge D.75 – Konya İli Özgü Endemik Fauna ve Flora..... | 114 |
| Çizelge D.76 – Konya İli sulak alanlar | 119 |
| Çizelge D.77 – Konya İli Tabiat Anıtları | 121 |
| Çizelge D.78 – Konya İli Anıt Ağaç Listesi..... | 123 |
| Çizelge D.79 – Konya İli Mağara Envanteri | 138 |
| Çizelge E.80 – Konya ilinde arazi kullanım sınıflandırması..... | 141 |
| Çizelge F.81 – Konya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı | 143 |
| Çizelge F.82 – Konya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı | 144 |
| Çizelge F.83 – Konya ilinde 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı | 144 |
| Çizelge F.84 – Konya ilinde 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları | 145 |
| Çizelge G.85 - 2022 yılında ÇŞİDM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı..... | 146 |
| Çizelge G.86 – 2022 yılında ÇŞİDM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları | 147 |
| Çizelge G.87 – 2022 yılında ÇŞİDM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı | 147 |
| Çizelge G.88 – Konya ilinde Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Ceza Uygulamaları sayısı | 149 |

GRAFİKLER DİZİNİ

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| Grafik A.1 - 2022 yılında Akşehir istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 16 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Karatay Sunapark istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 17 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Karatay-Karkent istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 17 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Meram istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 18 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Selçuklu Trafik istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 18 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Selçuklu Bosna istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 19 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Sarayönü istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 19 |
| Grafik A.1 - 2022 yılında Ereğli istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 20 |
| Grafik A.2 - 2022 yılında Akşehir istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 20 |
| Grafik A.2 - 2022 yılında Sunaypark istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 21 |
| Grafik A.2 - 2022 yılında Karkent istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 21 |
| Grafik A.2 - 2022 yılında Meram istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 22 |
| Grafik A.2 - 2022 yılında Bosna istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 22 |
| Grafik A.2 - 2022 yılında Ereğli istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği | 23 |
| Grafik A.3 - Konya İli Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Ozon (O ₃) parametresi günlük ortalama değer grafiği* | 23 |
| Grafik A.5 - Konya ilinde 2022 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları SO ₂ parametresi aylık ortalama değerler | 24 |
| Grafik A.6 - Konya ilinde 2022 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları P10 parametresi aylık ortalama değerler | 24 |
| Grafik A.13 - Konya ilinde 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı | 28 |
| Grafik A.14 - Konya ilinde 2022 yılında gürültü konusunda Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan denetimler dağılımı | 29 |
| Grafik B.15 - Konya ilinde 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı | 42 |
| Grafik B.16 - Konya ilinde 2022 yılı içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı | 42 |
| Grafik C.17 - Konya ilinde 2022 Yılı Altınapa Baraj Gölü Su Miktarının Aylara Göre Değişimi | 45 |
| Grafik C.18 - Konya ilinde 2022 Yılı Bağbaşı Barajı Su Miktarının Aylara Göre Değişimi | 46 |
| Grafik B.19 – 2021 yılında Konya ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı | 48 |
| Grafik B.20 – 2022 yılında Konya ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı | 49 |
| Grafik B.21 – Konya ilinde 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ... | 54 |
| Grafik B.22 - Konya ilinde 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi | 54 |
| Grafik C.23 – Konya ilinde 2022 yılı itibariyle ikili toplama sistemi ile toplanan karışık belediye atığı | 66 |
| Grafik C.24 – Konya ilinde 2022 yılı aylara göre moloz miktarı | 69 |
| Grafik C.25 – Konya ilinde 2022 yılında taşınan küçük çaplı moloz miktarlarının aylara göre dağılımı | 70 |
| Grafik C.25 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı | 77 |
| Grafik C.13 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı ... | 81 |

| | |
|---|-----|
| Grafik C.29 – Yıl bazında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı | 83 |
| Grafik C.30 – Yıl bazında Konya ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı | 84 |
| Grafik C.31 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* | 84 |
| Grafik C.32 – Yıllar itibariyle Konya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &* | 86 |
| Grafik C.18 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)..... | 90 |
| Grafik C.34 - Konya ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton) | 91 |
| Grafik C.35 - Yıllar itibariyle Konya ilinde AEEE işleyen tesis sayısı | 91 |
| Grafik C.40 - Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi | 93 |
| Grafik C.36 – 2009-2022 Yılları Arasında Bertaraf Edilen Tıbbi Atık Miktarları | 99 |
| Grafik C.37 –2022 yılı aylık bertaraf edilen tıbbi atık miktarları | 100 |
| Grafik C.38 – Konya ilinde 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı | 101 |
| Grafik E.39 – Konya ilinde 2022 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması | 140 |
| Grafik F.40 – Konya ilinde 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı | 143 |
| Grafik F.41 –Konya ilinde 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı..... | 144 |
| Grafik F.42 – Konya ilinde 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı | 145 |
| Grafik G.43 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı..... | 146 |
| Grafik G.44 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı | 147 |
| Grafik G.45 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı..... | 148 |
| Grafik G.46 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı..... | 148 |

HARİTALAR DİZİNİ

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| Harita A.1 – Konya İl merkezinde bulunan (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’na ait) hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri | 12 |
| Harita A.2 – Konya İli Akşehir İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri..... | 13 |
| Harita A.3 – Konya İli Sarayönü İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri | 13 |
| Harita A.4 – Konya İli Ereğli İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri..... | 14 |
| Harita A.5 –Konya İli Büyükşehir Belediye Başkanlığına ait hava kirliliği ölçüm cihazının yeri | 14 |
| Harita A.6 – Konya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri | 15 |
| Harita D.7 – Konya İli Sıfır Atık Yönetimi Eylem Planı | 73 |
| Harita D.8 – Göçmen Kuş Rotaları | 112 |
| Harita E.9 – Konya ilinin Çevre Düzeni Planı | 142 |

RESİMLER DİZİNİ

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| Resim C.1 – Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisi | 43 |
| Resim C.2 – Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisi | 43 |
| Resim C.3 – Altınapa Baraj Gölü | 44 |
| Resim C.4 – Bağbaşı Barajı | 45 |
| Resim C.5 – Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası | 58 |
| Resim C.6 – Aşım Katı Atık Transfer İstasyonu | 58 |
| Resim C.7 – Eysel Katı Atık Ayrıştırma Tesisi | 59 |
| Resim C.8 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası | 61 |
| Resim C.9 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası | 61 |
| Resim C.10 – Kulu – Altınekin Transfer İstasyonu | 61 |
| Resim C.11 – Yeniceoba – Ladik Transfer İstasyonu | 62 |
| Resim C.12 – Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası | 62 |
| Resim C.13 – Aşım Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | 63 |
| Resim C.14 – Akşehir Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | 64 |
| Resim C.15 – Kaşınhanı Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | 64 |
| Resim C.16 – Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı | 68 |
| Resim C.17 – Uydu Araç Takip Sistemi Ekranı | 69 |
| Resim C.18 – Kamera Takip Sistemi | 71 |
| Resim C.19 – Atık Geçici Depolama Alanı | 74 |
| Resim C.20 – Sıfır Atık Projesi kapsamında kurulan toplama ekipmanları | 74 |
| Resim C.21 – Sıfır Atık Belgesi | 75 |
| Resim C.22 – Meram İlçesi ve Karatay İlçesi Pilot Bölge Sınırları | 76 |
| Resim C.23 – Web Sitesi | 76 |
| Resim C.28 – Bitkisel Atık Yağ Toplama Ekipmanları | 89 |
| Resim C.29 – Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi | 100 |
| Resim D.30 – Anadolu Yaban Koyunu | 105 |
| Resim D.31 – Beyşehir Gölü | 116 |
| Resim D.32 -Akyokuş Tabiat Parkı | 117 |
| Resim D.33 -Yakamanastır Tabiat Parkı | 117 |

| | |
|---|------------|
| Resim D.34 – Derebucak Çamlık Milli Parkı | 118 |
| Resim D.35 –Kuğulu Tabiat Parkı..... | 119 |
| Resim D.36 – 4 numaralı Tescilli Anıt Ağaç-Akkavak | 129 |
| Resim D.37 – 31 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe | 130 |
| Resim D.38 – 29 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe | 130 |
| Resim D.39 – 109 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç | 131 |
| Resim D.40 – 138 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç | 131 |
| Resim D.41 – Konya İli Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı..... | 132 |
| Resim D.42 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası..... | 133 |
| Resim D.43 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası..... | 133 |
| Resim D.44 – Konya İli, Meram İlçesi, (Kilise, Kale ve Sur Kalıntısı)..... | 134 |
| Resim D.45 – Konya İli, Selçuklu İlçesi, Alaaddin Tepesi Doğal Sit Alanı | 134 |
| Resim D.46 – Konya İli, Beyşehir İlçesi, Beyşehir Gölü Doğal Sit Alanı | 135 |
| Resim D.47 – Konya İli, Karatay İlçesi, Obruk Gölü Doğal Sit Alanı | 135 |
| Resim D.48 – Konya İli, Hadim İlçesi, Yerköprü Şelalesi Doğal Sit Alanı | 136 |
| Resim D.49 – Konya İli, Meram İlçesi, Meram Bağları Doğal Sit Alanı..... | 136 |
| Resim D.50 – Konya İli, Karapınar İlçesi, Meke Gölü Doğal Sit Alanı | 137 |
| Resim D.51 – Konya İli, Ilgın İlçesi, Çavuşçu Gölü Doğal Sit Alanı..... | 137 |

GİRİŞ

Kültürel tarihimizin en eski yerleşim merkezlerinden biri olan Konya'nın Ahırlı, Akören, Akşehir, Altınekin, Beyşehir, Bozkır, Cihanbeyli, Çeltik, Çumra, Derbent, Derebucak, Doğanhisar, Ereğli, Emirgazi, Güneysınır, Hadim, Halkapınar, Hüyük, Ilgın, Kadınhanı, Karapınar, Karatay, Kulu, Meram, Sarayönü, Selçuklu, Seydişehir, Taşkent, Tuzlukçu, Yalılıyük ve Yunak olmak üzere 31 ilçesi bulunmaktadır.

- **Nüfus**

2022 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre Konya'nın nüfusu 2.296.347 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı binde % 8,45'dir. Yüzölçümü 41.001 kilometrekare olan Konya ilinde kilometrekare başına düşen kişi sayısı 56'dır. İl merkezi nüfusu ise 1.409.919 kişidir.

- **İklim**

İlimizde karasal iklim hâkim olup, Karapınar ve Ereğli ilçeleri ülkemizin en az yağış alan yerleridir.

- **Coğrafi Durum**

Konya ili, İç Anadolu Bölgesi'nin güneyinde yer almaktadır. Kuzeyde Haymana platosu, kuzeydoğuda Cihanbeyli Platosu ve Tuz Gölü'ne, batısında Beyşehir Gölü'ne ve Akşehir Gölü'ne, güneyinde Sultan Dağları'ndan başlayan Karaman ilinin güneyine kadar devam eden, Toros yayının iç yamaçları önünde bir fay hattı boyunca oluşmuş volkanik dağlara, doğuda ise Obruk platosuna kadar uzanır. Konya coğrafi olarak 36°41" ve 39°16' kuzey enlemleri ile 31°14' ve 34°26' doğu boylamları arasında yer alır. Yüz ölçümü 41.001 km² olup bu alanı ile Türkiye'nin en büyük yüz ölçümüne sahip olan ilidir. Ortalama yükseltisi 1.016 m 'dir ve güneyinde volkanik dağlar ve krater göllerine rastlanır. Ülkemizin tahıl ambarı durumunda olan düzlükler, Konya Ovası, Cihanbeyli Yaylası ve Obruk Yaylasından oluşmaktadır. Tuz Gölü, Akşehir Gölü, Beyşehir Gölü ve Suğla Gölü, il sınırları içindedir. Konya il sınırları içerisinde Türkiye'nin en büyük alüminyum (boksit) ve magnezit yataklarının yanı sıra kömür, kil, çimento hammaddeleri, kurşun-çinko, barit madenleri ile önemli oranda yer altı suyu rezervleri bulunmaktadır. Alüminyum (boksit) yatakları Seydişehir ilçesi güneyinde Üst Kretase zaman aralığında karasal ayrışmalarla meydana gelmiştir. Magnezit yatakları ise Meram ilçesi sınırları içerisinde olup tek başına hem Konya'nın hem de dünyanın en büyük rezervli (80 milyon ton) magnezit yatağıdır. Yunak civarında Magnezit ve az miktarda lüle taşı yatakları bulunmaktadır. Ilgın (Haremi Kurugöl), Beyşehir ve Seydişehir ilçelerinde Pliyosen yaşlı toplam 750 milyon ton rezervli linyit kömürü yatakları bulunmaktadır. Beyşehir, Selçuklu ve Ilgın civarında önemli miktarlarda kil yatağı vardır. Bozkır'da barit, Hadim (Kızılgeriş) ve Bozkır'da (Küçüküsu) kurşun, çinko yatakları bulunmaktadır.

- **Sanayi**

Konya sahip olduğu 11 adet organize sanayi bölgesi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı destekli 17 küçük sanayi sitesi olmak üzere toplam 77 adet sanayi sitesi bulunmakta olup; Türkiye ekonomisinin istihdam ve sanayi yükünü sırtlayan illerden bir tanesidir.

Özellikle Konya'da faaliyet gösteren sanayi işletmelerinin işyeri sayısı bakımından sektörel çeşitliliği dikkat çekicidir. Konya, metal işleme alanında Türkiye pazarının %45'ine sahiptir. Traktörlerde kullanılan parçaların % 90'nı ve tarım makinelerinde kullanılan parçaların % 100' ünü üretebilmekte ve bu alanda Türkiye pazarının % 65'ini elinde bulundurmaktadır. Otomotiv Yan Sanayi sektöründe, birçok marka modelin %70'den fazla parça ve ekipmanı Konya'da üretilmektedir. Türkiye tahıl üretiminin % 10'unu Konya karşılamaktadır. Etil alkol üretiminin tek başına Ülkemizin ihtiyacının %56 sını tek başına karşılamaktadır. İlimiz elektrik tüketiminin %20 sini İlimizde bulunan başta yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamaktayız. Bununla birlikte Konya'da çikolata ve şekerleme sektörü oldukça ilerlemiş durumdadır. Konya'da metal döküm sanayi sektöründe 450 firma yılda 250.000 ton kapasiteyle üretim yapmaktadır. Bu da Türkiye'deki metal döküm üretiminin

%18'ine tekabül etmektedir. Yılda yaklaşık 15 milyon çift ayakkabı üretimi ile Konya, Türkiye pazarının %15'ini tek başına karşılamaktadır.

Sektörel çeşitlilikte önemli mesafeler kat eden Konya'da, 2021 yılında 9.044 olan sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sayısı, 2022 itibariyle 9.295 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 1 - Konya ili 2022 sonu sanayi siciline kayıtlı işletmelerinin sektörel yüzdeler dağılımı (ilk 10 Sektör)

(Konya Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2023)

| Bölüm Kodu | Sektör Adı | Yüzdeler Dağılım % |
|------------|--|--------------------|
| 28 | Makine ve ekipmanlar | 17.23 |
| 25 | Metal ürünleri | 16.26 |
| 10 | Gıda ürünlerinin imalatı | 11.13 |
| 22 | Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı | 8.27 |
| 24 | Ana metal sanayi | 5.64 |
| 31 | Mobilya | 5.52 |
| 29 | Otomotiv, treyler | 5.11 |
| 16 | Ağaç ve mantar ürünleri | 4.54 |
| 15 | Deri ve ilgili ürünlerin imalatı | 4.41 |
| 35 | Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi | 4.07 |

Konya Teknoloji Endüstri Bölgesi

Ülkemizde güneş enerjisinden elektrik üretimi yatırımlarının cazip hale getirilmesi amacıyla, Konya Valiliği'nin talebiyle Konya İli Karapınar İlçesi'ndeki 2718,6 ha (I. Kısım) ve 3240,1 ha (II. Kısım) olmak üzere toplamda 5958,7 ha büyüklüğündeki alan, "**Karapınar Enerji İhtisas Endüstri Bölgesi**" olarak ilan edilmiştir. Karapınar Enerji İhtisas Endüstri Bölgesinde 3.000-3.500 MW Kurulu güç kapasitesine sahip güneş enerjisi santrali kurulabilecektir.

ASELSAN ve Konya'da savunma sanayi sektöründe hizmet veren 24 firma tarafından kurulan Aselsan Konya Silah Sistemleri A.Ş. Firmasının talebi üzerine, 4737 sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu'nun 3'üncü maddesi gereğince Konya-Ankara kara yolu üzerinde bulunan Selçuklu ilçesine bağlı Aşağıpınarbaşı mevkiindeki 158,1 hektar büyüklüğündeki bölgenin "**Konya Teknoloji Endüstri Bölgesi**" olarak ilan edilmesine karar verilmiştir.

Yaklaşık 300.000 metrekaresinde, hisselerinin %49'u Konya firmalarına %51'i ASELSAN'a ait olan ASELSAN Konya Silah Sistemleri Fabrikası'nın da kurulacağı Konya Teknoloji Endüstri Bölgesi'nde robot, nano teknoloji, yapay zeka, savunma, uzay ve havacılık projeleri başta olmak üzere ileri teknolojili çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Yaklaşık toplamda 4 bin kişinin istihdam edileceği bölgede imalatın yapılacağı fabrika tamamlanmıştır. Yine toplamda 700 milyon dolarlık yatırım yapılması ile üretime başlanıldığında katma değerli ve ileri teknoloji üretimle cari açığa pozitif katkı sağlanması beklenilmektedir.

Çizelge 2 - Konya İlinde Bulunan Organize Sanayi Bölgeleri
(Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2023)

| Sıra No | OSB ADI | ALAN (ha) | PARSEL SAYISI | TAHSİS EDİLEN PARSEL SAYISI | ÜRETİMDE OLAN İŞYERİ SAYISI | İSTİHDAM SAYISI |
|---------|----------------|-----------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1 | AKŞEHİR OSB | 155 | 77 | 77 | 47 | 1.350 |
| 2 | BEYŞEHİR OSB | 100 | 54 | 54 | 29 | 1.300 |
| 3 | ÇUMRA OSB | 950 | 394 | 44 | 22 | 400 |
| 4 | EREĞLİ OSB | 258 | 119 | 119 | 80 | 1.500 |
| 5 | KARAPINAR OSB | 208 | 165 | 104 | 34 | 260 |
| 6 | SEYDİŞEHİR OSB | 150 | 54 | 31 | 10 | 90 |
| 7 | KONYA 1. OSB | 134 | 168 | 168 | 153 | 8.000 |
| 8 | KONYA OSB | 2300 | 784 | 772 | 667 | 50.000 |
| 9 | KULU OSB | 400 | Parselasyon çalışmaları devam etmektedir | | | |
| 10 | ILGIN OSB | 154 | Parselasyon çalışmaları devam etmektedir | | | |
| 11 | SARAYÖNÜ OSB | 207 | Parselasyon çalışmaları devam etmektedir | | | |

Karapınar Enerji İhtisas Endüstri Bölgesi

Ülkemizde güneş enerjisinden elektrik üretimi yatırımlarının cazip hale getirilmesi amacıyla, Karapınar İlçesi'ndeki 2718,6 ha (I. Kısım) ve 3240,1 ha (II. Kısım) olmak üzere toplamda 5958,7 ha büyüklüğündeki alan, 08/09/2012 tarih ve 28405 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Bakanlar Kurulu Kararı ile Karapınar Enerji İhtisas Endüstri Bölgesi olarak ilan edilmiştir.

Ayrıca Karapınar Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) Yurtiçinde Üretim Karşılığı Tahsisi (YÜKT) yarışma ilanı 20 Ekim 2016 tarihli Resmi Gazetede yayımlanmıştır. 20 Mart 2017 tarihinde gerçekleştirilen yarışma ile 1000 MW bağlantı kapasitesi için Yurt İçinde Üretim Karşılığı Tahsis olarak; 500 MWp/yıl kapasiteli FV güneş modülü üretim fabrikasının ve AR-GE Merkezinin kurulması, AR-GE faaliyetlerinin yürütülmesi ve toplam 1000 MW kurulu gücündeki Güneş Enerjisi Elektrik Üretim Tesisinin kurularak devreye alınması öngörülmektedir.

• **Tarım ve Hayvancılık**

Tarıma elverişli arazinin büyük bir bölümünde tarla tarımı yapılan Konya ilinde çoğunlukla orta ve büyük ölçekte tarım işletmeleri mevcuttur. Buğday, şekerpancarı, çavdar, fasulye, havuç ve baklagiller alanında önemli üretim miktarları ile Türkiye'nin ihtiyacını karşılamaktadır. Toplam 26,7 milyon dekarlık alanı ile Türkiye'de ilk sırada yer almaktadır. Konya ili ülkemizin önemli hayvancılık merkezlerinden biridir. İlde bulunan geniş meralar ve bitkisel üretim alanları, gelişmiş yetiştiricilik kültürü, süt ve yem fabrikaları, şeker fabrikaları, kesimhaneler, et işleme tesisleri hayvancılığın gelişimine olumlu katkılar sağlamaktadır. Son yıllarda ülkemizde uygulamaya konulan en önemli bölgesel projelerden biri Konya Ovaları Projesi (KOP)'dir. GAP'tan sonraki en büyük sulama yatırımının gerçekleştirilmesini amaçlayan KOP, 14 adet sulama, 3 adet içme suyu ve 1 adedi de enerji projesi olan toplam 16 projeden meydana gelmektedir. KOP tamamlandığında 1.100.000 ha arazi sulanacak 164,1 milyon m³ içme, kullanma ve sanayi suyu temin edilecek, 3,06 milyar kWh/yıl enerji üretilecektir.

• **Turizm**

Konya, kültür turizminde de önemli bir potansiyele sahiptir. Sille (Siyata), Aya Elena Kilisesi, Kilistra Antik Kenti, Eflatunpınar Hitit anıtı, Çatalhöyük, Karahöyük, İvriz Kaya Kabartmaları, Bolat, Nekropol ve Bouleterion gibi önemli tarihi değerler Konya'nın kültür turizmi açısından potansiyelini göstermektedir. İlimizde UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde bir (Çatalhöyük Neolitik Kenti) ve Dünya Kültür Mirası Geçici Listesi'nde 4 (Eşrefoğlu Camii, Konya - Selçuklu Başkenti, Anadolu Selçuklu Medreseleri ve Eflatunpınar: Hitit Su Anıtı) yer bulunmaktadır. Balatini Mağarası, Körükini Mağarası, Suluin Mağarası, Sakaltutan Mağarası, Susuz Mağarası, Tınaztepe

Mağarası, Pınarbaşı Mağarası ve İncesu Mağarası da turizm açısından önemli bir potansiyel barındırmaktadır. Konya merkezinde 7 (Mevlana, Karatay Çini eserleri, İnce minare, Atatürk, Etnografya ve Arkeoloji Müzeleri), ilçelerde 4 (Çatalhöyük Örenyeri Müzesi, Ereğli Müzesi, Akşehir Batı Cephesi Karargâhı Müzesi ve Akşehir Arkeoloji Müzesi) olmak üzere toplam 10 müze bulunmaktadır. 2020 yılı itibarıyla merkez ve ilçe müzelerini 947.678 kişi ziyarette bulunmuştur. Önemli bir jeotermal kuşak üzerinde yer alan ülkemizde, Konya'nın Ilgın ilçesi termal turizmde öne çıkmaktadır.

Konya'da turizm işletme belgeli 38 tesiste 6.953 yatak kapasitesi, turizm yatırım belgeli 3 tesiste 410 yatak kapasitesi ve Belediye belgeli 99 tesiste 5.327 yatak kapasitesi mevcuttur. Bunun yanı sıra 14 turizm işletme belgeli restaurant vardır.

- **Alt Yapı ve Ulaştırma:**

İlimizdeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğu şu şekildedir:

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Demiryolu Ağ Uzunluğu (km) | 595 | 595 | 595 | 595 | 595 | 595 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 | 697 |

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Bölge Müdürlükleri

Yeni yapılan Konya-Karaman arası YHT yol uzunluğu olan 102 km de eklenmiştir.

- **Müdürlüğümüz Çevre Kısmının Yapılanması ve Personel Durumu**

İlimizde çevre konulu işler bir Müdür Yardımcısı nezdinde; ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü olmak üzere 2 adet Şube Müdürlüğü ile yürütülmektedir. Personellerin meslek gruplarına göre dağılımı aşağıdaki gibidir:

| | Müdür Yardımcısı | Şube Müdürü | Çevre Mühendisi | Ziraat Mühendisi | Kimya Mühendisi | Jeoloji Mühendisi | Makine Mühendisi | Maden Mühendisi | Biyolog | Kimyager | Tekniker | V.H.K.İ | Toplam |
|--|------------------|-------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|---------|----------|----------|---------|-----------|
| ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü | 1 | 1 | 10 | 2 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 15 |
| Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü | 1 | 1 | 12 | 2 | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 24 |

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2022 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.3'de 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 kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd, 2007).

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

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

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

| KİRLLETİCİ | ORTALAMA SÜRE | LİMİT DEĞER | UYARI EŞİĞİ |
|------------------|--|------------------------------|--|
| | | ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | |
| SO ₂ | saatlik -insan sağlığının korunması için- | 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 | |
| | yıllık ve kış dönemi (Ekosistemin korunması) -insan sağlığının korunması için- | 20 | |
| NO ₂ | aatlik-insan sağlığının korunması için- (2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur) | 220 | 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-(2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur) | 40 | |
| NO _x | yıllık -vejetasyonun korunması için- | 30 | ---- |
| PM ₁₀ | 24 saatlik -insan sağlığının korunması için- | 50 | ---- |
| | yıllık -insan sağlığının korunması için- | 40 | |
| Pb | yıllık -insan sağlığının korunması için- | 0,5 | ---- |
| Benzen | yıllık -insan sağlığının korunması için- | 5 | ---- |
| CO | maksimum günlük 8 saatlik ortalama (mg/m^3)-insan sağlığının korunması için- | 10 | ---- |

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.4’ de verilmektedir.

Çizelge A.4 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

| 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.5 - Ulusal hava kalitesi indeksi

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

| 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 iyi seviyededir. |
| 51 - 100 | Orta | Sarı | Hava kalitesi uygun olup, hava kirliliğine hassas gruplar orta düzeyde etkilenebilir. |
| 101- 150 | Hassas | Turuncu | Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel halkın etkilenmesi beklenmemektedir. |
| 151 - 200 | Sağlıksız | Kırmızı | Hassas gruplar ciddi sağlık sorunları yaşayabilir. Genel halkın bazı sağlık etkileri yaşaması muhtemeldir. |
| 201 - 300 | Kötü | Mor | Nüfusun tamamının hava kirliliğinden etkilene olasılığı yüksek olup, hassas gruplar açık hava etkinliklerini kısıtlamalıdır. |
| 301 - 500 | Tehlikeli | Kahverengi | Herkes, ciddi sağlık etkileri yaşayabilir. Açık hava etkinliklerinden kaçınılmalıdır. |

Çizelge A.6 – Konya ilinde 2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2023)

| SEKTÖR | TESİS SAYISI | BACA SAYISI |
|---|--------------|-------------|
| Ağaç İşleme Tesisleri | - | - |
| Asit Üretim Tesisleri | - | - |
| Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisleri | - | - |
| Cam Üretim Fabrikaları | - | - |
| Çimento | 1 | 2 |
| Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları | 1 | 3 |
| Doğalgaz Çevrim ve Termik Santraller | - | - |
| Gıda Fabrikaları | 1 | 1 |
| Gübre Fabrikaları | - | - |
| Kağıt Fabrikaları | - | - |
| Kimya Fabrikaları | 1 | 1 |
| Kireç Fabrikaları | - | - |
| Lastik Üretim Tesisleri | - | - |
| Otomotiv | - | - |
| Petrol ve Petrokimya Tesisleri | - | - |
| Şeker Fabrikaları | 4 | 7 |
| Tekstil Fabrikaları | - | - |
| TOPLAM | 8 | 14 |

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 itibari ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO_2 derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO_2 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 kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM_{10} 'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM_{10} maruziyetine karşı hassastır. PM_{10} yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek 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), xilen (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.7 – Konya ilinde 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları

(Enerya, Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2023)

| | Katı Yakıt | | | Doğalgaz | | Fuel Oil | |
|--------------|------------------------------|-------|-----------------------|---|------------------------------------|--|----------------------|
| | Kullanım Yeri | Cinsi | Tüketim Miktarı (ton) | Kullanım Yeri | Tüketim Miktarı (sm ³) | Kullanım Yeri | Tüketim Miktarı (kg) |
| Sanayi | | | | Serbest Tüketici Tüketimi | 85.338.955 | | |
| | | | | Taşıma Tüketici Tüketimi | 135.688.491 | Üretim Kaynaklı | 5.224,06 |
| | | | | Konutdışı Isınma Tüketimi | 116.654.128 | | |
| | | | | Konutdışı Mal ve Hizmet Üretim Tüketimi | 6.168.636 | | |
| | Tüketim Miktarı (ton) | | | Tüketim Miktarı (sm³) | | Tüketim Miktarı (m³) | |
| Konut | 470.015,35 | | | 343.850.210 | | 5.224,06 | |

2022 yılında 66 adet sabit ve 2 adet mobil egzoz emisyon istasyonu faaliyet göstermiş olup, İlimizde 323.667 adet aracın egzoz emisyon ölçümleri yapılmıştır. 2022 yılı içerisinde toplam 29.130.030 TL egzoz emisyon kotası satılmıştır.

Çizelge A.8 - 2022 yılında Konya ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(egzoz.csb.gov.tr, 2023)

| Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı | İldeki Toplam Araç Sayısı | Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı |
|--|---------------------------|-----------------------------------|
| 63 | 804.798 | 333.945 |

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

2020-2024 Yıllarını kapsayacak Temiz Hava Eylem Planı Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanmış, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü'nün katkılarıyla son halini almıştır. Bakanlık onayı alınmış olup Mahalli Çevre Kurulunda görüşülerek karara bağlanacaktır.

Konya İl Merkezinde Koku Haritası Hazırlanması projesi işi TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi tarafından sürdürülmektedir. Proje kapsamında İl merkezinde belirlenen 70 noktada NH₃, H₂S ve VOC parametrelerinin ölçümleri pasif örnekleme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bir aylık süre sonunda toplanan pasif örnekleme tüpleri ile ölçüm sonuçlarının raporlanması sonucu eylem planları tasarlanarak hayata geçirilecektir.

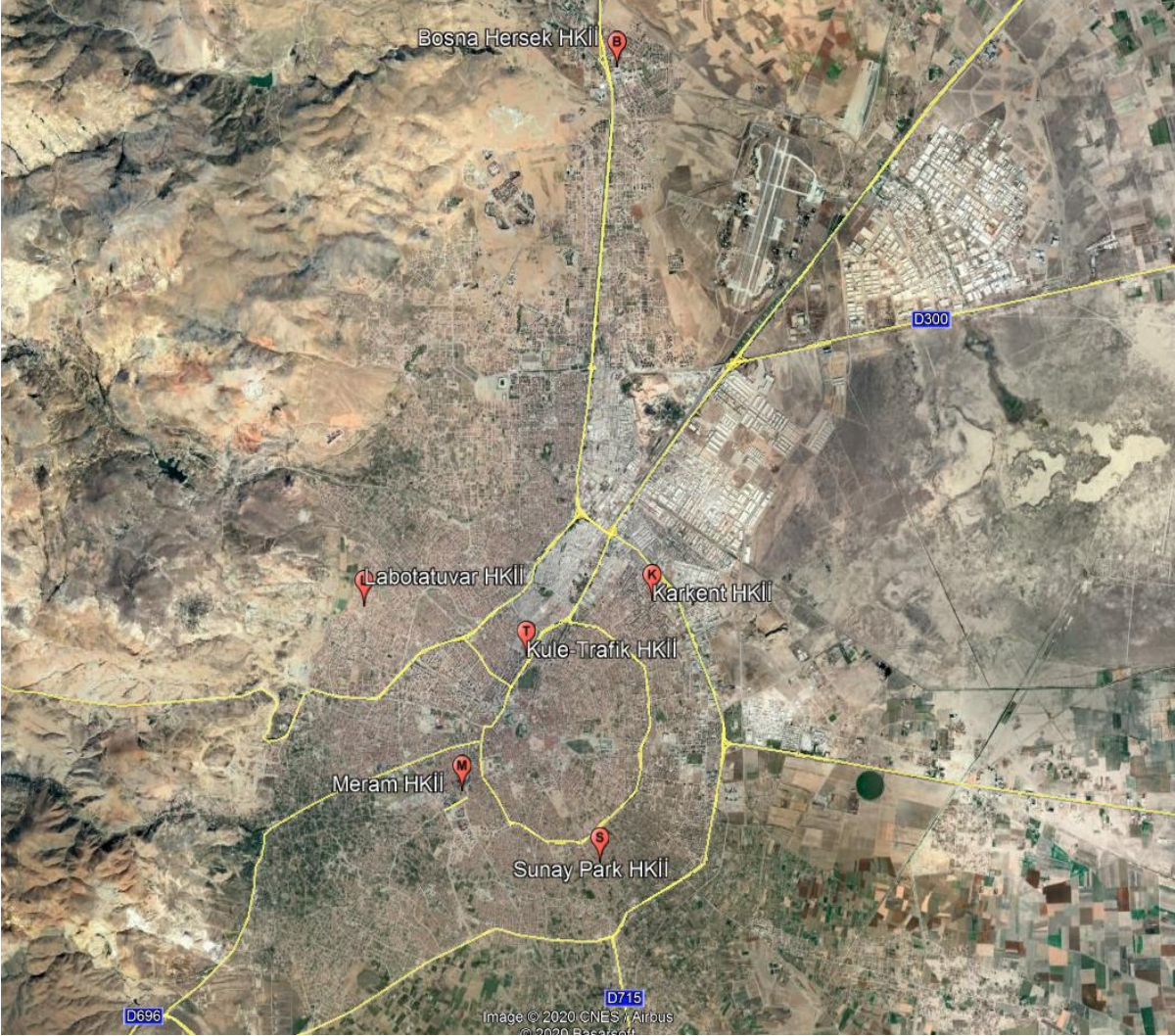
Konya İli Temiz Hava Eylem Planı(2020-2024) Konya Valiliği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü), Konya Büyükşehir Belediyesi ve Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü tarafından HKDY Yönetmeliği gereğince hazırlanmıştır. 25.06.2020 tarih ve 240 sayılı Mahalli Çevre Kurulu Kararları ile yürürlüğe girmiştir.

Temiz Hava Eylem Planı;

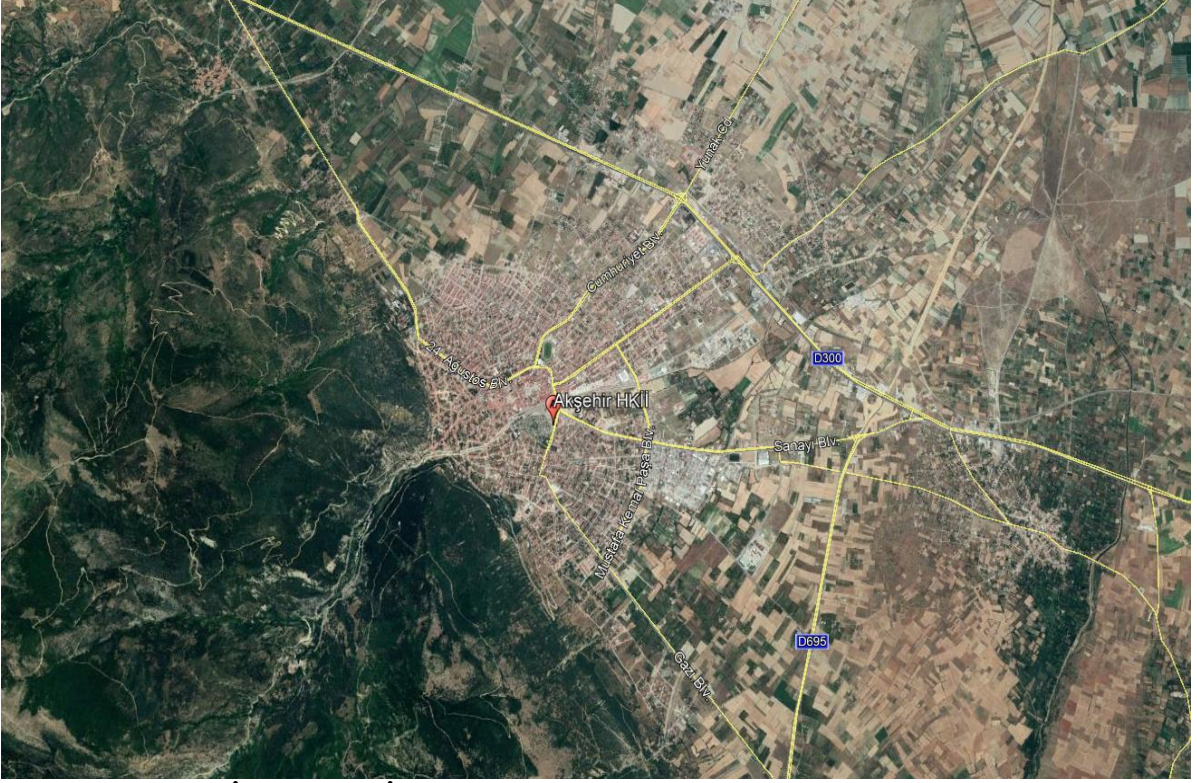
1. Düşük emisyonlu bölgeler oluşturmak,
2. İl merkezinde doğalgaz hattının geçtiği 13 mahallede katı yakıt kullanımının sonlandırılması,
3. Toplu taşıma, okul ve personel servislerinde CNG, LPG veya Elektrikli yakıt sistemine sahip araç kullanımını yaygınlaştırmak,
4. Mevcut raylı sistem hattının uzatılması,
5. Bisiklet yollarının artırılması ve akıllı bisiklet uygulamasının yaygınlaştırılması,
6. Sanayi tesislerine ait baca çıkışlarının online izlenebilmesine yönelik çalışmaların yapılması,
7. Küçük ölçekli sanayi sitelerinin kontrolü için takip sisteminin kurulmasına yönelik çalışmaların yapılması, eylemlerini kapsamaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları

Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı olan Konya Meram ve Konya Selçuklu (Karkent) istasyonlarına ait 2022 yılındaki hava kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafik ve çizelge, KVS aşım sayıları, uyarı eşiği aşım sayıları aşağıda verilmiştir.



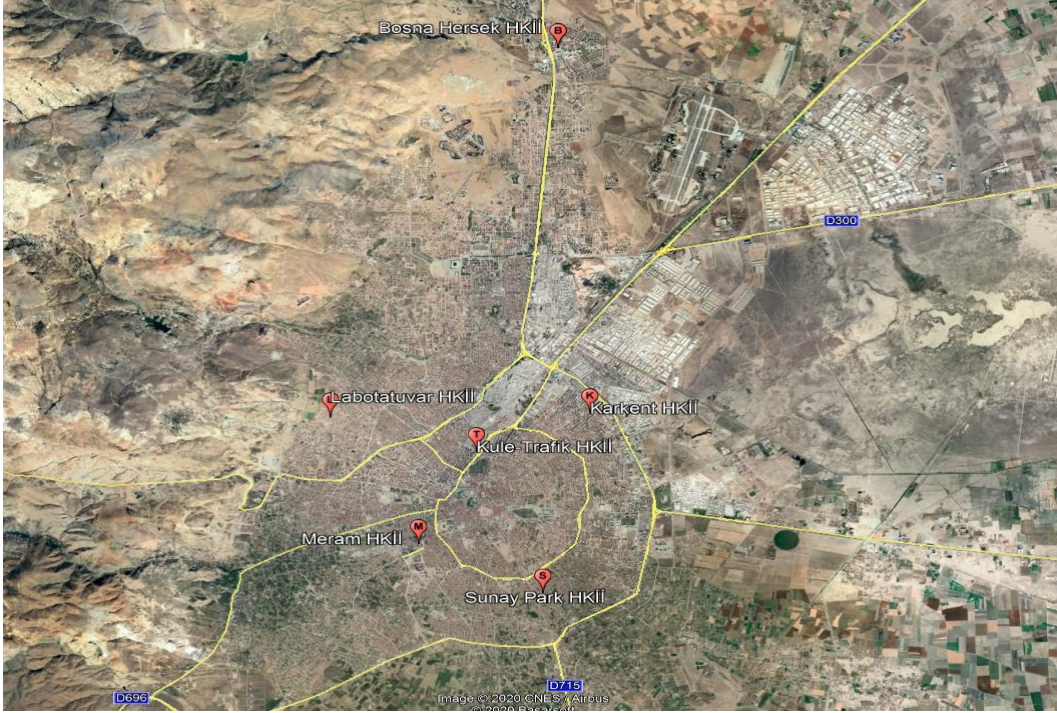
Harita A.1 – Konya İl merkezinde bulunan (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na ait) hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



Harita A.2 – Konya İli Akşehir İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



Harita A.3 – Konya İli Sarayönü İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



Harita A.6 – Konya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)

Konya İlnde Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı Konya Büyükşehir Belediyesine ait toplam 3 adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, istasyonlarda sürekli olarak kükürtdioksit (SO₂) partiküler madde (PM₁₀ ve PM_{2,5}), azotoksitler (NO_x, NO, NO₂), ozon (O₃), karbonmonoksit (CO) ve meteorolojik parametreleri otomatik cihazlarla ölçülmektedir ve saatlik ortalama değerler olarak alınmaktadır.

Çizelge A.9 - Konya Büyükşehir Belediyesine ait 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2023)

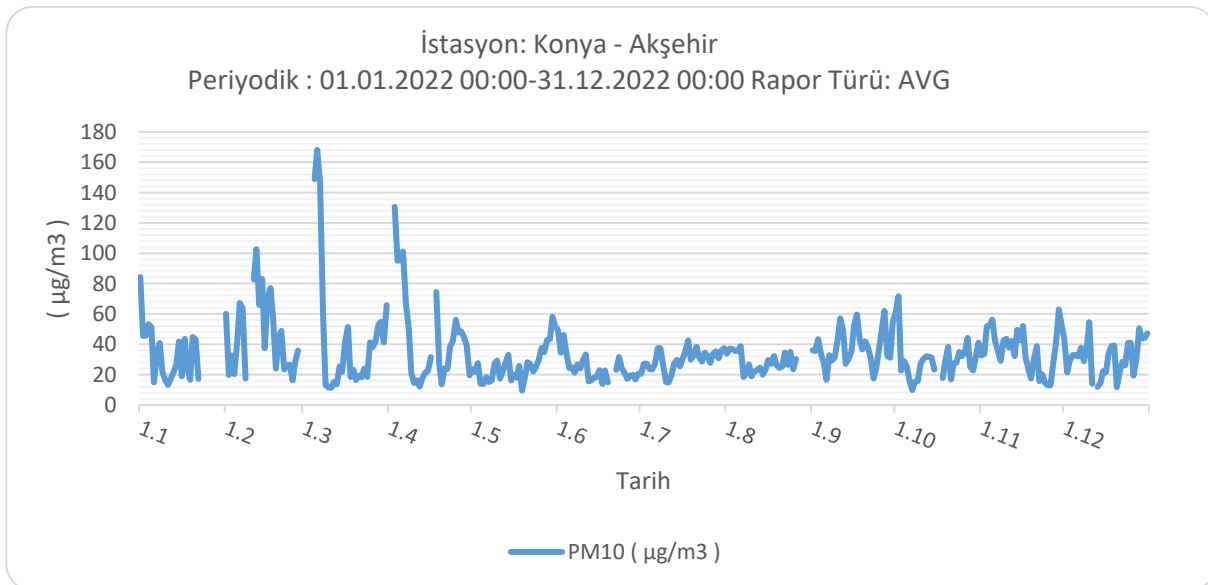
| İSTASYON YERLERİ | İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi) | HAVA KİRLLETİCİLERİ | | | | | | |
|------------------|---|---------------------|-----------------|----|----------------|----|-------|--------|
| | | SO ₂ | NO _x | CO | O ₃ | HC | PM 10 | PM 2.5 |
| Selçuklu (KBB) | Isınma | X | X | X | X | | X | |
| Karatay (KBB) | Isınma | X | X | X | X | | X | |
| ERENKÖY (KBB) | Isınma | X | X | X | X | | X | X |

Çizelge A.10 - Konya ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)

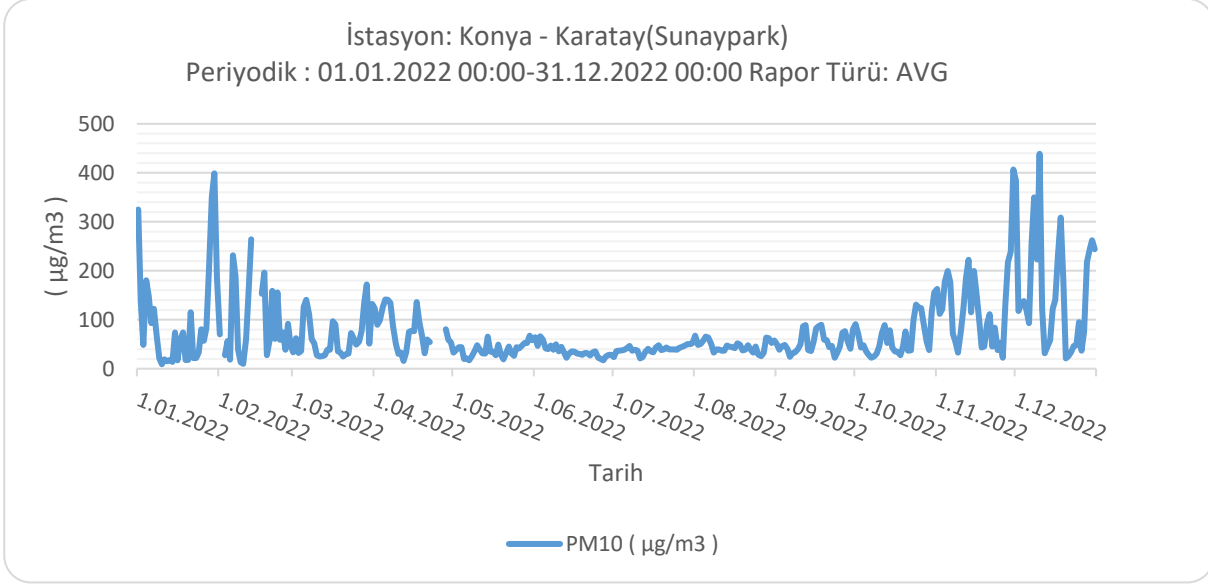
| İSTASYON ADI/YERİ | HKİİ TÜRÜ (Isınma/ Trafik/ Sanayi) | HAVA KİRLETİCİLERİ | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|-----------------|----|----------------|------------------|-------------------|
| | | SO ₂ | NO _x | CO | O ₃ | PM ₁₀ | PM _{2,5} |
| Meram HKİİ/ Meram | Isınma | X | X | X | - | X | - |
| Sunay Parkı HKİİ/Karatay | Isınma | X | X | X | X | X | X |
| Karkent HKİİ/Karatay | Sanayi | X | X | X | X | X | X |
| Bosna HKİİ/Selçuklu | Isınma | X | X | - | X | X | - |
| Laboratuvar HKİİ/Selçuklu | Isınma/ Eğitim | X | X | X | X | X | X |
| Kule-Trafik HKİİ/Selçuklu | Trafik | - | X | X | X | X | X |
| Akşehir HKİİ/Akşehir | Isınma | X | X | - | - | X | - |
| Sarayönü HKİİ/Sarayönü | Arka Plan | - | X | X | X | X | X |
| Ereğli HKİİ/Ereğli | Isınma | X | X | - | - | X | - |

Not: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğüne ait 2 adet BTEX cihazı bulunmaktadır. (havaizleme.gov.tr, 2023)

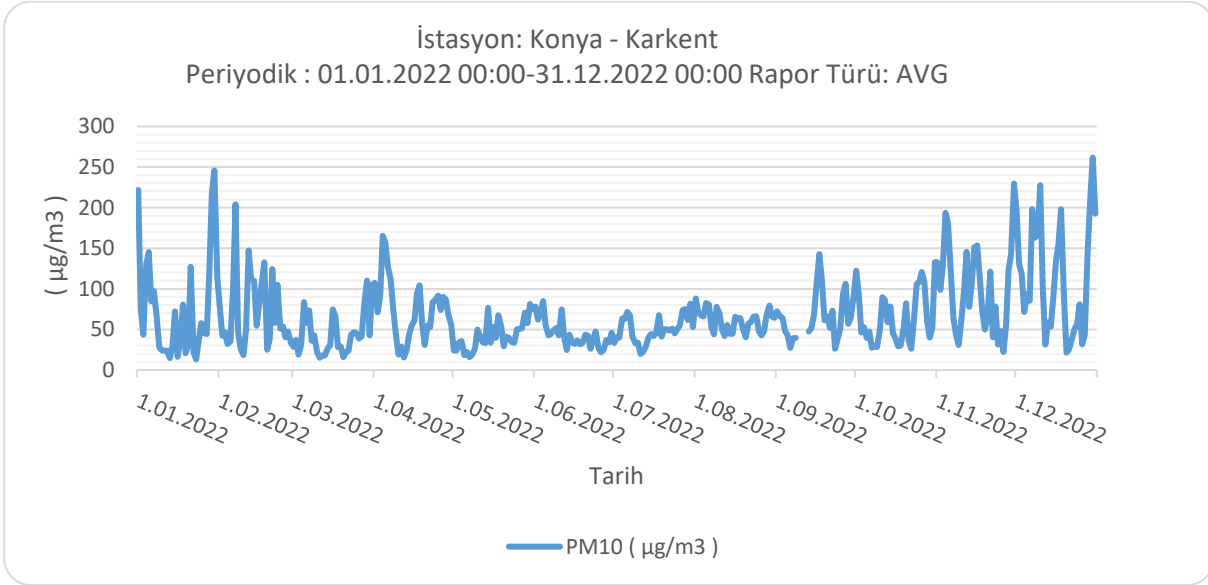
Konya İlinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na ait Hava Kalitesi İzleme (HKİ) istasyonu mevcuttur.



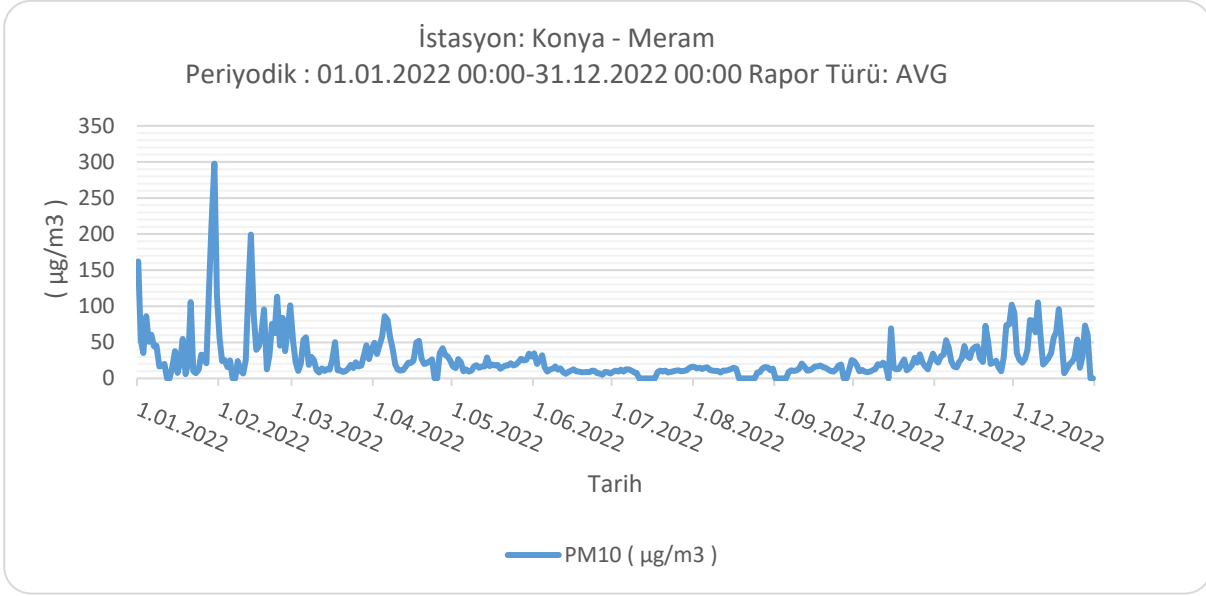
Grafik A.1 - 2022 yılında Akşehir istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



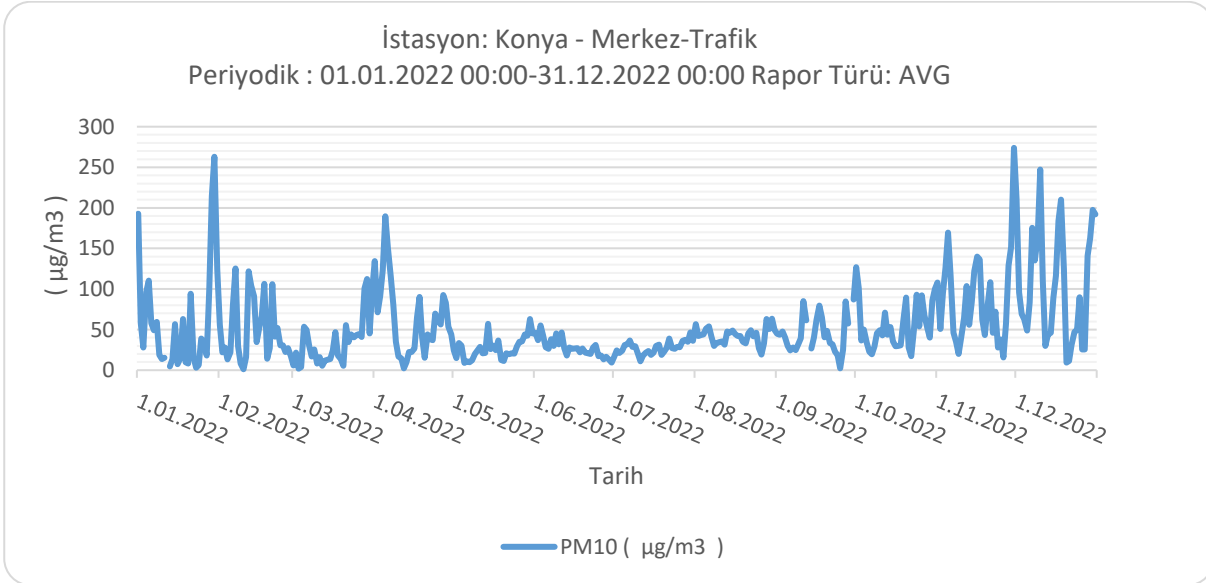
Grafik A.2 - 2022 yılında Karatay Sunaypark istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



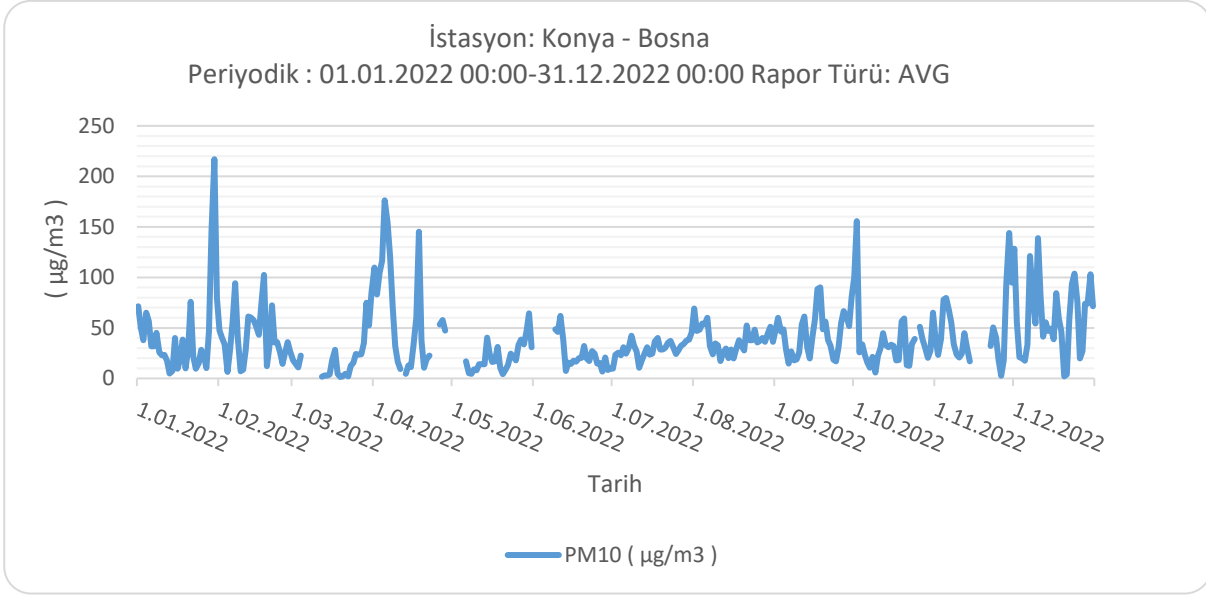
Grafik A.3 - 2022 yılında Karatay-Karkent istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



Grafik A.4 - 2022 yılında Meram istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)

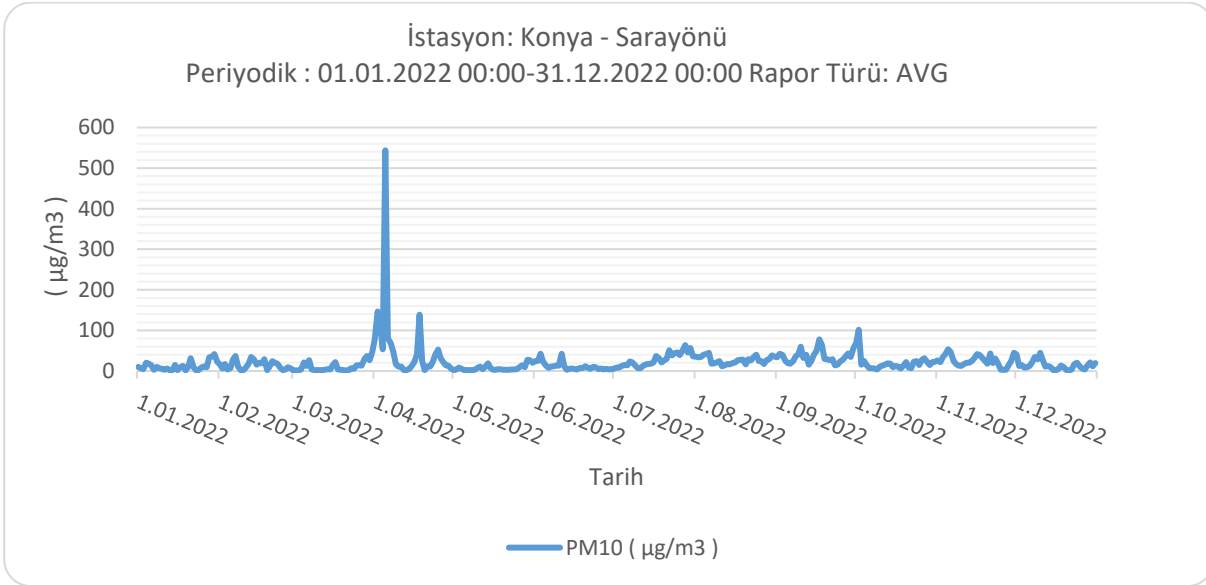


Grafik A.5 - 2022 yılında Selçuklu Trafik istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



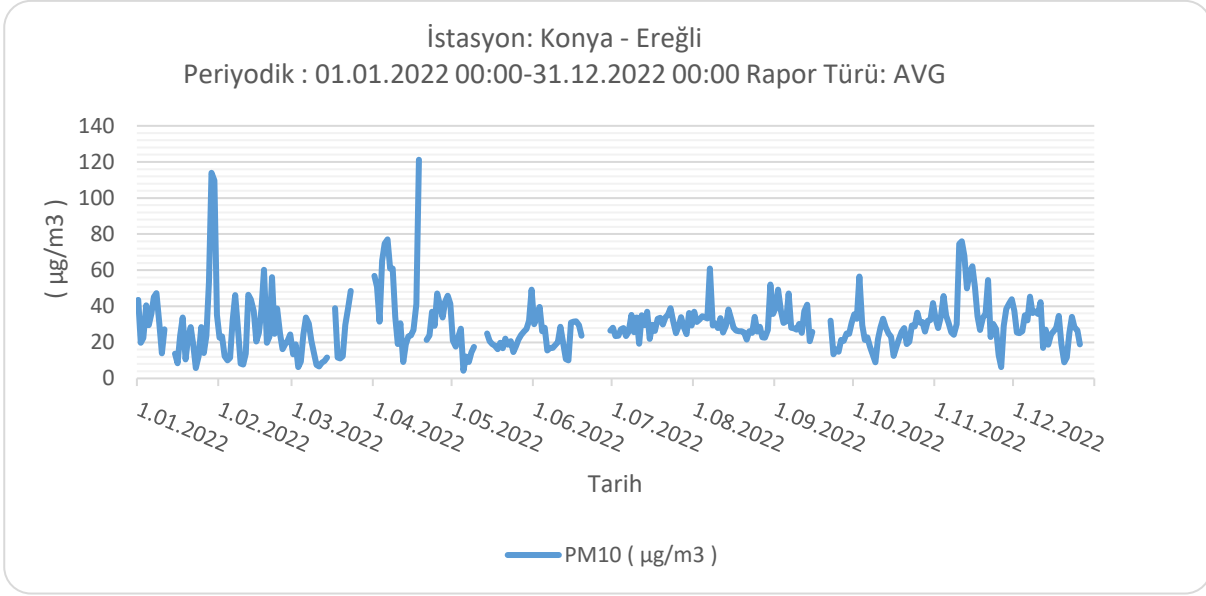
Grafik A.6 - 2022 yılında Selçuklu Bosna istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği

(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)

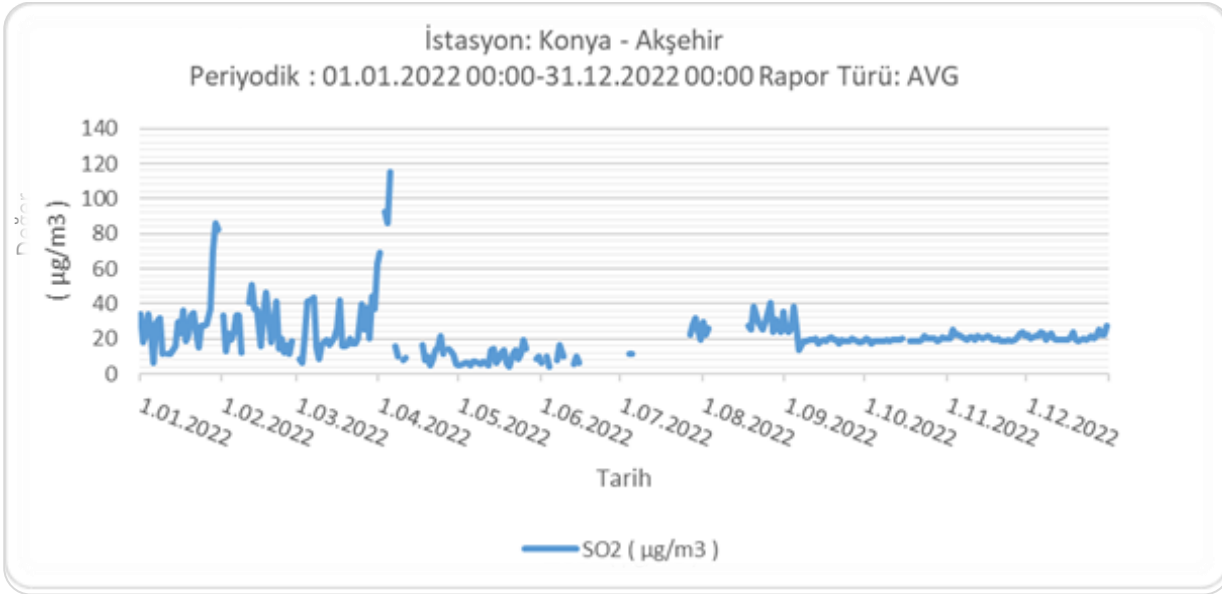


Grafik A.7 - 2022 yılında Sarayönü istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği

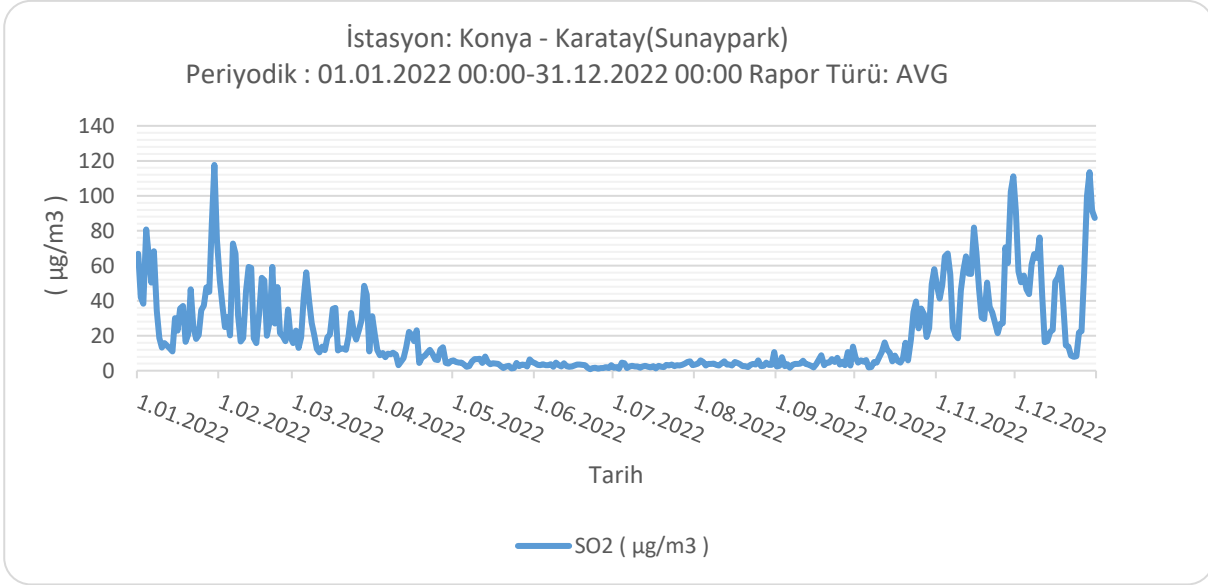
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



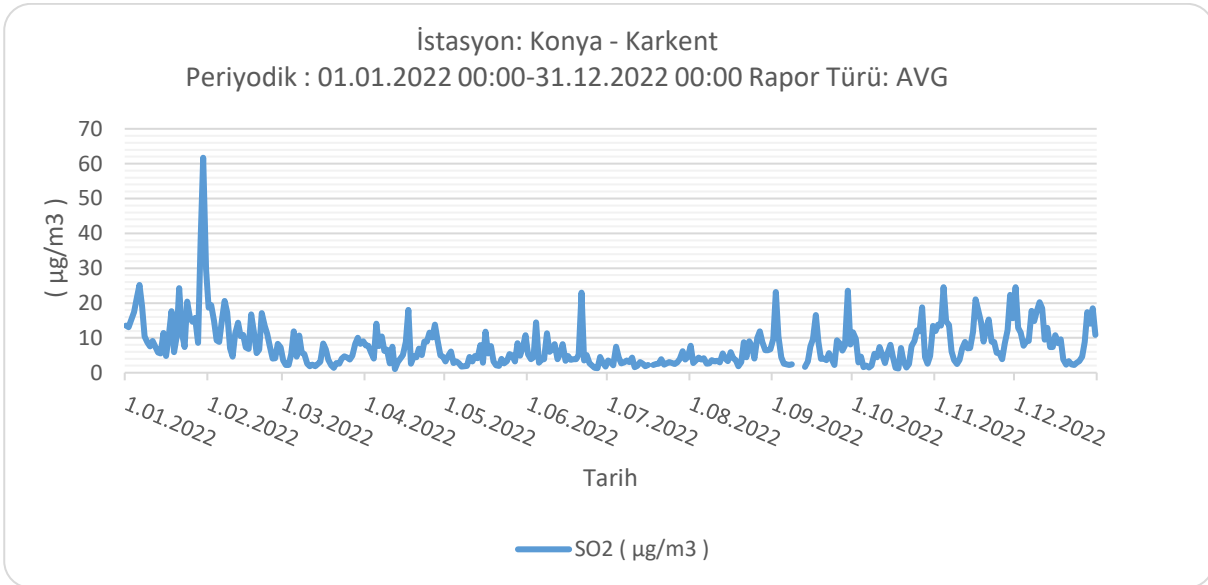
Grafik A.8 - 2022 yılında Ereğli istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



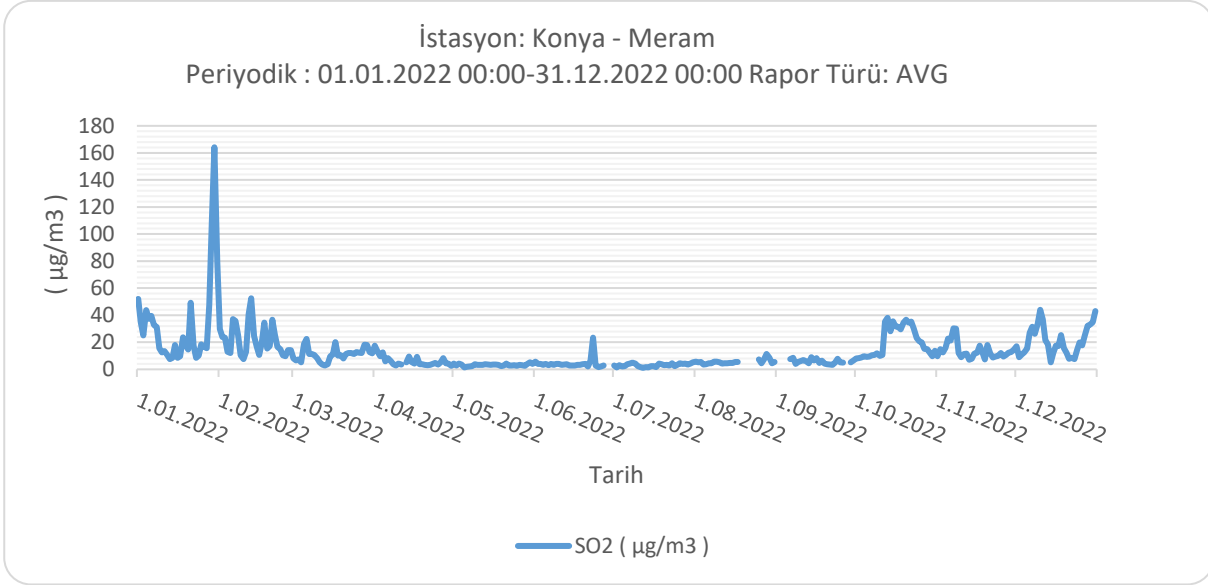
Grafik A.9 - 2022 yılında Akşehir istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



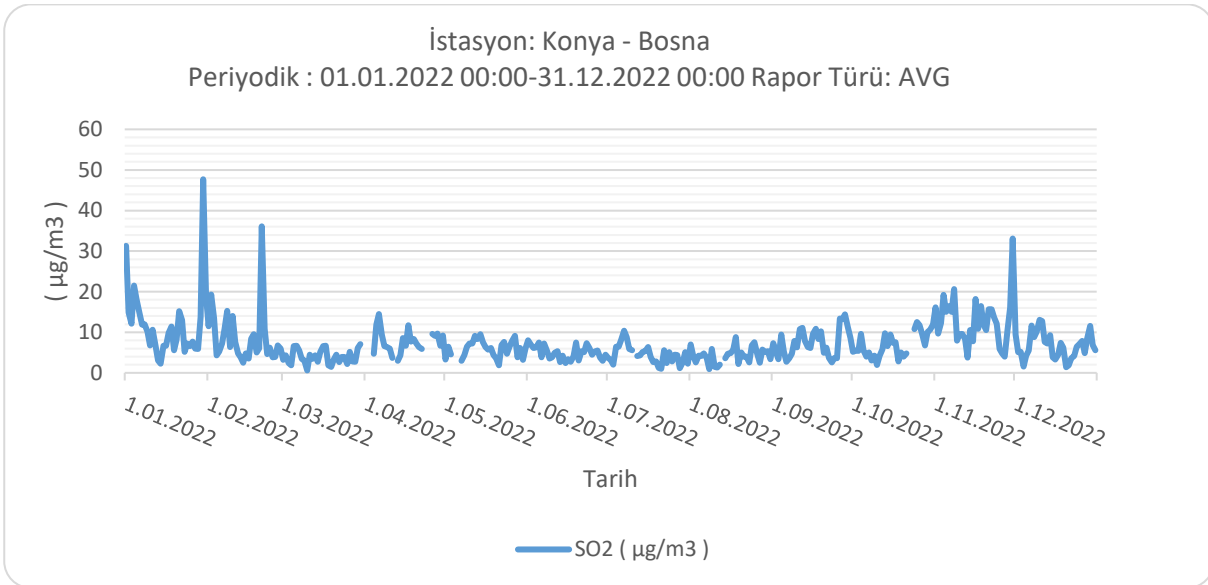
Grafik A.10 - 2022 yılında Sunaypark istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



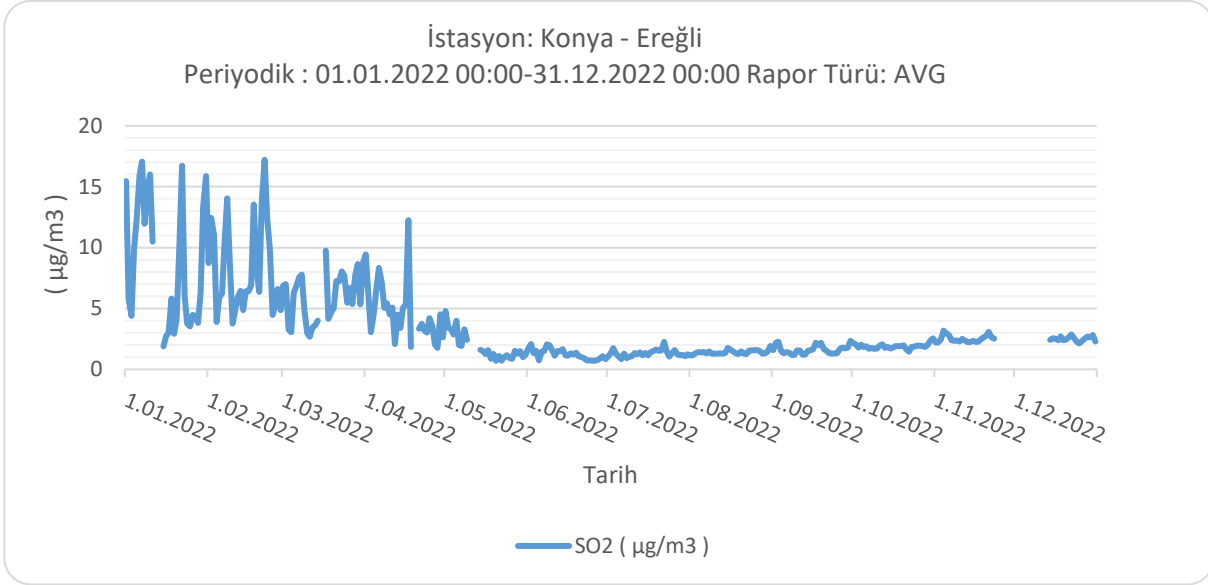
Grafik A.11 - 2022 yılında Karkent istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



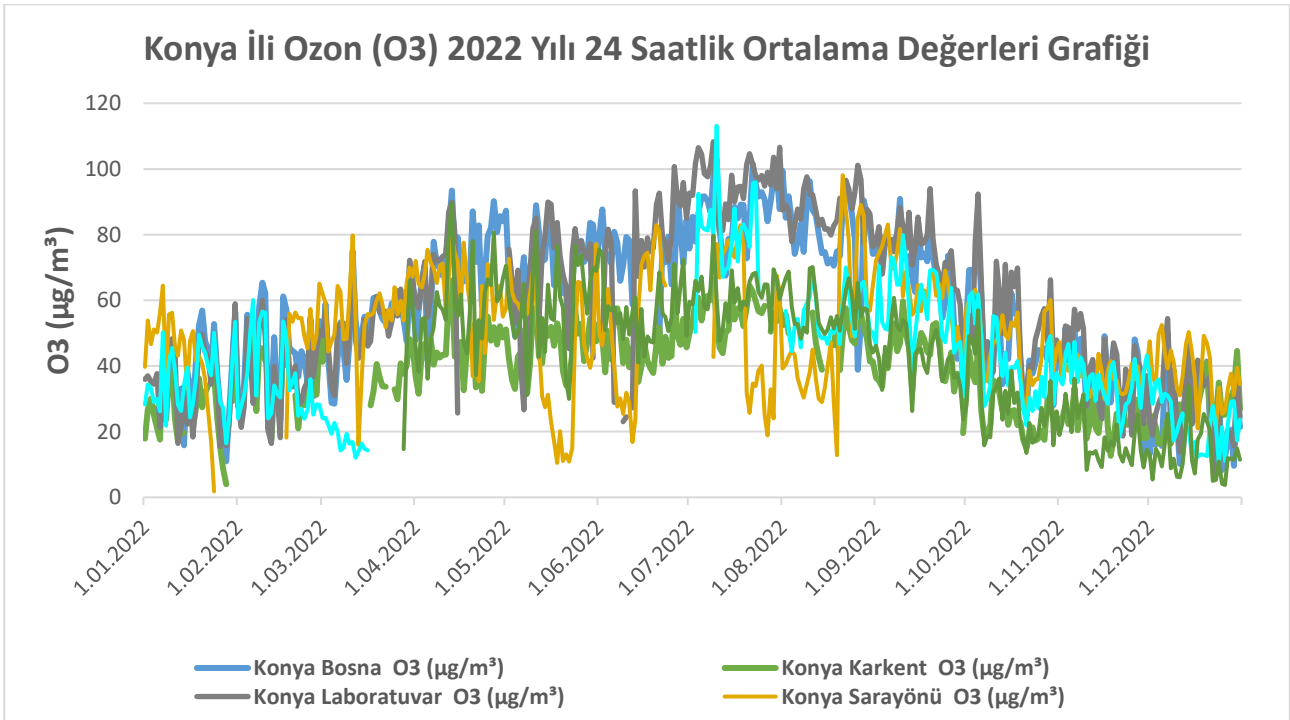
Grafik A.12 - 2022 yılında Meram istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



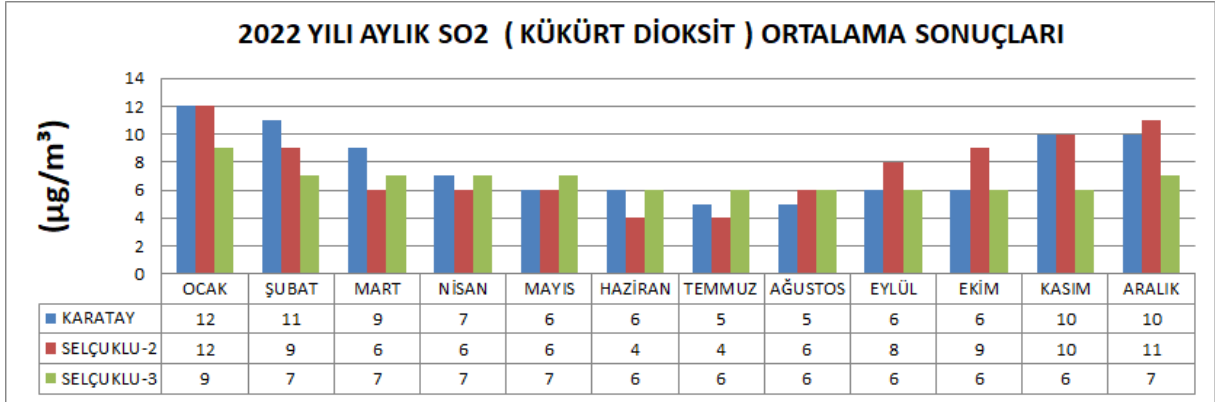
Grafik A.13 - 2022 yılında Bosna istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



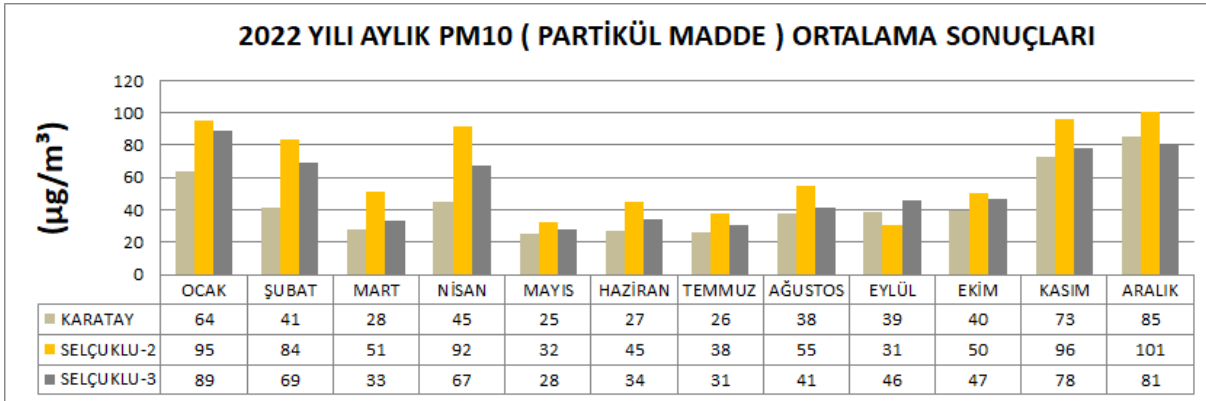
Grafik A.14 - 2022 yılında Ereğli istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



Grafik A.15 - Konya İli Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Ozon (O₃) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2023)



Grafik A.16 - Konya ilinde 2022 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları SO₂ parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Grafik A.17 - Konya ilinde 2022 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları P10 parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Çizelge A.11 - Akişehir İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

| Akşehir HKİ | SO ₂ | AGS* | PM10 | AGS* | NO ₂ | AGS* | NO _x | AGS* |
|-------------|-----------------|------|-------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| Ocak | 29,64 | | 33,54 | 3 | 43,68 | | 63,22 | |
| Şubat | 26,65 | | 46,97 | 10 | 43,93 | | 62,48 | |
| Mart | 25,15 | | 44,60 | 8 | 39,94 | | 55,62 | |
| Nisan | 25,18 | | 44,32 | 8 | 34,11 | | 47,45 | |
| Mayıs | 8,67 | | 26,34 | 2 | 30,47 | | 41,88 | |
| Haziran | 10,45 | | 24,51 | | 27,84 | | 37,96 | |
| Temmuz | 19,62 | | 29,67 | | 26,05 | | 35,21 | |
| Ağustos | 29,59 | | 28,17 | | 24,76 | | 33,26 | |
| Eylül | 20,23 | | 37,95 | 6 | 24,24 | | 32,49 | |
| Ekim | 19,33 | | 29,97 | 2 | 24,25 | | 32,66 | |
| Kasım | 20,64 | | 35,95 | 6 | 25,53 | | 35,03 | |
| Aralık | 21,25 | | 31,64 | 2 | 26,92 | | 37,79 | |

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.12 - Karkent İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

| Karkent HKİ | SO ₂ | AGS* | PM10 | AGS* | CO | AGS* | NO _x | AGS* |
|-------------|-----------------|------|-------|------|--------|------|-----------------|------|
| Ocak | 15,70 | | 74,23 | 15 | 862,44 | | 74,11 | |
| Şubat | 13,53 | | 72,87 | 16 | 848,55 | | 70,48 | |
| Mart | 10,54 | | 62,84 | 8 | 756,98 | | 62,18 | |
| Nisan | 9,71 | | 65,66 | 23 | 696,63 | | 58,44 | |
| Mayıs | 8,67 | | 60,90 | 11 | 634,76 | | 53,75 | |
| Haziran | 8,12 | | 58,09 | 7 | 594,76 | | 52,15 | |
| Temmuz | 7,42 | | 56,83 | 15 | 569,65 | | 52,15 | |
| Ağustos | 7,14 | | 57,33 | 22 | 545,43 | | 52,15 | |
| Eylül | 7,16 | | 58,12 | 18 | 556,80 | | 52,15 | |
| Ekim | 7,02 | | 58,70 | 17 | 617,34 | | 52,15 | |
| Kasım | 7,39 | | 62,39 | 23 | 745,11 | | 52,15 | |
| Aralık | 7,65 | | 66,78 | 25 | 789,58 | | 52,15 | |

Çizelge A.13 - Meram İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

| Meram HKİ | SO ₂ | AGS* | PM10 | AGS* | NO ₂ | AGS* | NO _x | AGS* |
|-----------|-----------------|------|-------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| Ocak | 32,09 | 1 | 59,50 | 11 | 42,93 | | 83,89 | |
| Şubat | 27,12 | | 58,55 | 12 | 42,65 | | 79,62 | |
| Mart | 21,55 | | 45,83 | 3 | 39,01 | | 68,47 | |
| Nisan | 17,77 | | 43,13 | 7 | 37,50 | | 62,07 | |
| Mayıs | 14,76 | | 38,01 | | 35,79 | | 56,95 | |
| Haziran | 13,10 | | 33,61 | | 33,82 | | 52,41 | |
| Temmuz | 11,62 | | 30,83 | | 33,01 | | 50,49 | |

| | | | | | | | | |
|---------|-------|--|-------|----|-------|--|-------|--|
| Ağustos | 10,99 | | 28,86 | | 32,59 | | 49,43 | |
| Eylül | 10,52 | | 27,50 | | 32,59 | | 49,43 | |
| Ekim | 11,60 | | 26,63 | | 32,59 | | 49,43 | |
| Kasım | 11,79 | | 27,59 | 6 | 32,59 | | 49,43 | |
| Aralık | 12,62 | | 29,18 | 14 | 33,00 | | 50,86 | |

Çizelge A.14 - Trafik İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

| Trafik HKİ | PM10 | AGS* | PM2.5 | AGS* | NO ₂ | AGS* | NO _x | AGS* |
|------------|-------|------|-------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| Ocak | 59,61 | 13 | 52,89 | | 85,70 | | 155,99 | |
| Şubat | 54,07 | 11 | 46,12 | | 74,83 | | 130,39 | |
| Mart | 47,00 | 5 | 35,12 | | 71,42 | | 122,39 | |
| Nisan | 51,10 | 16 | 29,99 | | 63,03 | | 102,97 | |
| Mayıs | 46,11 | 2 | 26,38 | | 56,90 | | 89,80 | |
| Haziran | 43,09 | 1 | 24,10 | | 52,21 | | 80,38 | |
| Temmuz | 40,78 | | 22,16 | | 49,97 | | 75,47 | |
| Ağustos | 41,04 | 6 | 21,65 | | 49,61 | | 74,08 | |
| Eylül | 41,33 | 8 | 21,21 | | 52,46 | | 79,69 | |
| Ekim | 42,66 | 13 | 21,21 | | 55,16 | | 85,86 | |
| Kasım | 46,70 | 21 | 23,20 | | 58,90 | | 95,22 | |
| Aralık | 51,62 | 20 | 26,32 | | 58,90 | | 95,22 | |

Çizelge A.15 - Bosna İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

| Bosna HKİ | SO ₂ | AGS* | PM10 | AGS* | NO ₂ | AGS* | NO _x | AGS* |
|-----------|-----------------|------|-------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| Ocak | 11,98 | | 42,25 | 8 | 45,55 | | 65,51 | |
| Şubat | 10,40 | | 41,82 | 9 | 48,13 | | 67,57 | |
| Mart | 8,23 | | 35,16 | 3 | 43,08 | | 59,20 | |
| Nisan | 8,12 | | 41,32 | 12 | 38,28 | | 52,13 | |
| Mayıs | 7,69 | | 37,49 | 1 | 34,61 | | 46,09 | |
| Haziran | 7,21 | | 35,43 | 1 | 31,34 | | 41,15 | |
| Temmuz | 6,79 | | 34,40 | | 31,00 | | 40,66 | |
| Ağustos | 6,47 | | 34,93 | 6 | 31,00 | | 40,66 | |
| Eylül | 6,58 | | 36,08 | 12 | 31,00 | | 40,66 | |
| Ekim | 6,61 | | 36,16 | 6 | 31,00 | | 40,66 | |
| Kasım | 7,18 | | 36,95 | 8 | 31,00 | | 40,66 | |
| Aralık | 7,14 | | 39,18 | 18 | 31,00 | | 40,66 | |

Çizelge A.16 - Konya Ereğli İstasyonu 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2023)

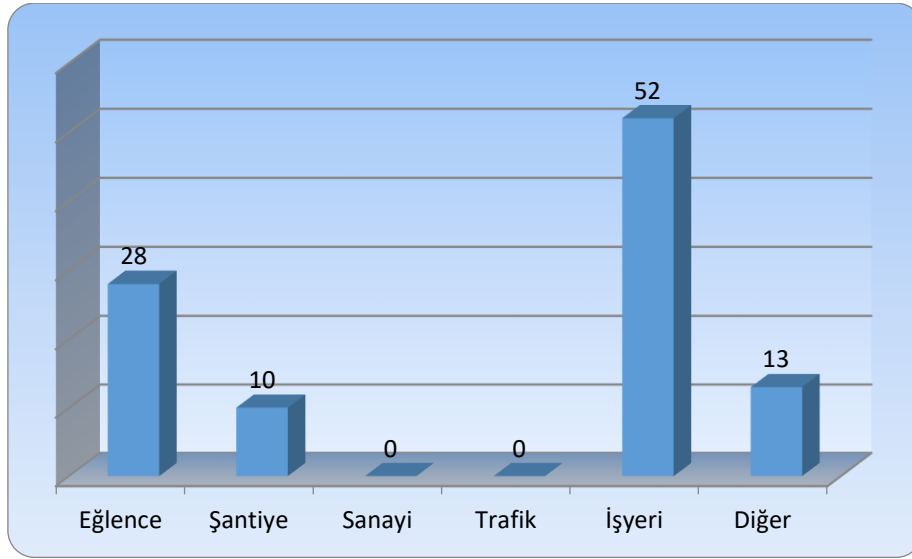
| Ereğli HKİ | PM10 | AGS* | SO2 | AGS* | NO ₂ | AGS* | NOX | AGS* |
|------------|-------|------|------|------|-----------------|------|-------|------|
| Ocak | 32,56 | 3 | 8,66 | | 67,78 | | 97,38 | |
| Şubat | 29,78 | 2 | 8,43 | | 63,41 | | 87,71 | |
| Mart | 26,93 | | 7,58 | | 59,83 | | 79,82 | |
| Nisan | 31,08 | 8 | 6,87 | | 55,62 | | 74,40 | |
| Mayıs | 28,93 | | 5,89 | | 55,76 | | 75,87 | |
| Haziran | 28,34 | 4 | 5,07 | | 58,54 | | 82,38 | |
| Temmuz | 28,54 | | 4,49 | | 57,78 | | 82,08 | |
| Ağustos | 28,91 | 2 | 4,08 | | 58,04 | | 83,34 | |
| Eylül | 28,92 | | 3,80 | | 57,92 | | 83,38 | |
| Ekim | 28,68 | 1 | 3,60 | | 59,54 | | 86,66 | |
| Kasım | 29,70 | 7 | 3,52 | | 60,80 | | 88,84 | |
| Aralık | 29,56 | | 3,46 | | 62,50 | | 92,44 | |

Çizelge A.17 - Sarayönü İstasyonları 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| Sarayönü HKİ | PM10 | AGS* | PM2.5 | AGS* | NO ₂ | AGS* | CO | AGS* |
|--------------|-------|------|-------|------|-----------------|------|--------|------|
| Ocak | 12,03 | | 9,39 | | 15,80 | | 288,38 | |
| Şubat | 13,25 | | 10,22 | | 14,15 | | 280,92 | |
| Mart | 12,38 | | 8,75 | | 11,64 | | 262,31 | |
| Nisan | 22,99 | 9 | 9,43 | | 10,62 | | 249,91 | |
| Mayıs | 19,82 | | 8,30 | | 9,57 | | 236,42 | |
| Haziran | 18,46 | 4 | 7,55 | | 8,71 | | 227,09 | |
| Temmuz | 19,72 | | 7,26 | | 28,76 | | 205,18 | |
| Ağustos | 20,65 | | 7,04 | | 25,54 | | 199,85 | |
| Eylül | 22,24 | 4 | 7,11 | | 23,44 | | 193,66 | |
| Ekim | 22,00 | 2 | 6,84 | | 21,71 | | 191,50 | |
| Kasım | 22,32 | 1 | 6,87 | | 20,90 | | 191,84 | |
| Aralık | 21,67 | | 6,61 | | 20,19 | | 196,98 | |

A.5. Gürültü

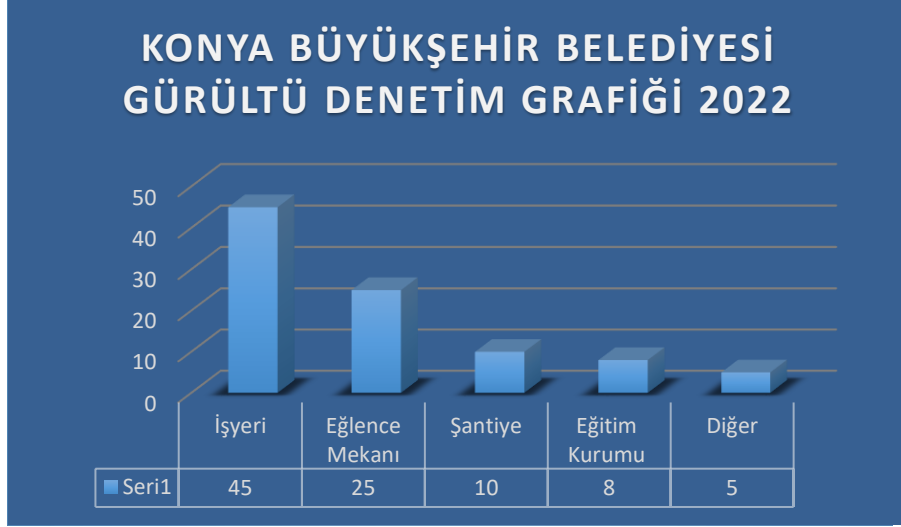
2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden 4 Haziran 2010 tarih ve 27601 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren (değişik:27/04/2011 tarih-27917 sayılı değişik: 18/11/2015 tarih-29536 sayılı) Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği doğrultusunda mahallinde kısa sürede gürültü şikâyetlerine ulaşmak, şikâyetleri değerlendirmek ve gerekli tedbirleri almak üzere; 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 12. maddesine istinaden çevre denetim birimini kuran, personel ve ölçüm ekipmanı bazında Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nde getirilen esas ve kriterleri sağlayan belediye başkanlıklarına 29 Haziran 2006 tarih ve 2006/16 sayılı Genelge çerçevesinde yetki devri yapılmaktadır.



Grafik A.18 - Konya ilinde 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

Bu kapsamda; gürültü şikâyet denetim ve kontrol çalışmalarında İlimiz Merkez İlçelerinde; Meram İlçe sınırları içerisinde Meram Belediyesine, Selçuklu İlçesi sınırları içerisinde Selçuklu Belediyesine, Karatay İlçesi ve diğer 28 ilçe sınırları dahilinde Konya Büyükşehir Belediyesine yetki devri yapılmıştır. Yapılan yetki devri kapsamında ilgili belediyeler tarafından gürültü konulu şikâyetler değerlendirilmekte ve yetki devri yapılan belediyelerce Kabahatler Kanunu uyarınca idari işlem uygulanmaktadır.

Ancak İlçe Emniyet Müdürlükleri tarafından tanzim edilen Olay Yeri Tespit Tutanaklarına istinaden Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinin 26/g maddesine aykırı olarak havai fişek kullanıldığı tespit edilen 14 adet şahısa 2022 yılı içerisinde toplam 29.240,00 TL idari yaptırım uygulanmıştır..



Grafik A.19 - Konya ilinde 2022 yılında gürültü konusunda Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan denetimler dağılımı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Konya Büyükşehir Belediyesi Başkanlığına ulaşan 93 adet gürültü şikâyeti yerinde kontrol edilerek ses ölçümleri ve değerlendirmeleri yapılmıştır.

Konya Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı tarafından 2022 yılı için yapılan çalışmada 8 bölge ve 22 caddede, 12 farklı eylem türü planlanmıştır. Bazı caddelerde tek bir eylem gürültü değerlerini sınır değerler içine taşıyabilirken, bazı caddelerde ise birden fazla eylem entegre bir şekilde uygulanarak gürültü değerleri sınır değerler içine taşınabilmiştir.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Ülkemizin On Birinci Kalkınma Planı'nın "Çevrenin Korunması" başlığı altındaki "İklim değişikliğine uyumun sağlanması ve gerekli tedbirlerin alınması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ihtiyaçlar tespit edilerek çözüm önerileri belirlenecek, başta Karadeniz Bölgesi olmak üzere 7 Bölgemiz için İklim Değişikliği Eylem Planları hazırlanacaktır." maddesi doğrultusunda ve Ülkemizin 7 coğrafi bölgesi ölçeğinde farklı sektörlerde iklim değişikliğine bağlı olarak yaşanan mevcut sorunlar, sektörler bazında mevcut ve ortaya çıkması muhtemel etkiler ve çözüme yönelik eylemlerin ele alınmış, Bakanlığımızca hazırlanan "Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları"nın 17.02.2021 tarihinde gerçekleşen İklim Değişikliği Çalıştay Sonuç Bildirgesi Programında açıklandığı, bu çerçevede "Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları"nda yer alan eylemlerin uygulanması hususu bildirilmiştir.

Bakanlığımızca hazırlanan Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları ile Türkiye'de iklim değişikliği ile ilişkili aşırı hava olaylarındaki artışa bağlı olarak önemli ekonomik, sosyal ve çevresel zararlara sebep olan afetlerin sayısı, sıklık ve şiddetinde yaşanan artışlar ile kendini gösteren iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle mücadele edilmesi, Türkiye'nin coğrafi bölgelerinin iklim değişikliğine karşı direncinin artırılması amacıyla bölgesel ve şehir ölçeğinde iklim değişikliği konusunda öncelikle gerçekleştirilmesi gereken eylemler belirlenmiş olup iklim değişikliğinin etkileriyle mücadele edilebilmesine yönelik "Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları" uygulamaya alınacaktır.

Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığınca da Uluslararası küresel iklim anlaşmaları doğrultusunda iklim değişikliği kriterlerini dikkate alarak, Konya İklim değişikliği eylem planı çalışmalarına 2020 yılı içerisinde başlanmış, Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından,

Konya İklim değişikliği eylem planının hazırlanması amacıyla hizmet alımı yoluyla ihaleye çıkmıştır

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, yürütücü kuruluşu Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı olan ve Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilen Türkiye’de İklim Değişikliğine Uyum Eyleminin Güçlendirilmesi Projesi kapsamında Ulusal İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı İstişare Toplantısı 16-17 Mayıs 2022 tarihlerinde Konya’da gerçekleşti.

Konya Yerel İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı’nın güncellenmesi çalışmaları kapsamında kent, tarım, hayvancılık ve balıkçılık, sosyal kalkınma, enerji, sanayi, ulaşım ve iletişim, turizm ve kültürel miras, halk sağlığı, biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetler ile su kaynakları sektörlerinde iklim değişikliğine uyuma yönelik eylem seçeneklerinin belirlenmesi amacıyla düzenlenen istişare toplantısına projenin paydaşlarından kamu kurumları, akademi, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör temsilcileri katıldı. Sektör oturumlarında iklim değişikliğinin Konya’da sektörler üzerine yarattığı risklerin yönetimi, iklime uyum eylemlerinin aciliyeti, mevcut uygulamalar ve ihtiyaçlar, uzun dönem eylem önerileri istişare edildi. Ayrıca toplantıda katılımcılardan Konya İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı eylem önerileri alındı.

Konya Yerel İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı’nın güncellenmesi çalışmaları kapsamında kent, tarım, hayvancılık ve balıkçılık, sosyal kalkınma, enerji, sanayi, ulaşım ve iletişim, turizm ve kültürel miras, halk sağlığı, biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetler ile su kaynakları sektörlerinde iklim değişikliğine uyuma yönelik eylem seçeneklerinin belirlenmesi amacıyla düzenlenen istişare toplantısına projenin paydaşlarından kamu kurumları, akademi, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör temsilcileri katıldı. Sektör oturumlarında iklim değişikliğinin Konya’da sektörler üzerine yarattığı risklerin yönetimi, iklime uyum eylemlerinin aciliyeti, mevcut uygulamalar ve ihtiyaçlar, uzun dönem eylem önerileri istişare edildi. Ayrıca toplantıda katılımcılardan Konya İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı eylem önerileri alındı.

Yapılan tüm çalıştaylar ve çalışmaların sonucunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan “Konya Yerel İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı’nın hazırlanması çalışmaları devam etmektedir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Çizelge A.18 - 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Çed ve Çevre izinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı | İldeki Toplam Araç Sayısı | Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı |
|--|---------------------------|-----------------------------------|
| 13 | 804.798 | 333.945 |

Çizelge A.19 – Tamamlanan Bisiklet Yolları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| ili | Güzergâhı | Mesafe (km) |
|-------|-----------|-------------|
| Konya | Şehiriçi | 550 |

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Konya ilinde hava kalitesindeki iyileşme çalışmalarına katkıda bulunacak faaliyetlere devam edilmekte ve ölçüm cihazlarıyla takibi sağlanmaktadır.

Kaynaklar

Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı
Konya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Güney ve İç Anadolu Temiz Hava Merkezi 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.20 – Konya ilinin akarsuları
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| AKARSU İSMİ | Toplam Uzunluğu (km) | İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km) | Debisi (m ³ /sn) | Kolu Olduğu Akarsu | Kullanım Amacı |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|
| Uludere | | | 143,2 | | |
| Beyşehir gölü | | | 446 | | |
| Çavuş deresi | | | 37,4 | | |
| Süberte çayı | | | 117,9 | | |
| Çarşamba çayı | | | 164,8 | | |
| Zanapa deresi | | | 233,6 | | |
| May deresi | | | 53,6 | | |
| Meram çayı | | | 51 | | |
| Sille deresi | | | 2 | | |
| İnsuyu deresi | | | 14,7 | | |
| Göksu nehri | | | 818,7 | | |
| Yunak Gökpınar deresi | | | 223,2 | | |
| Ilgın deresi | | | 124 | | |
| Bakırpınarı, Zengi, Beşgöz kaynakları | | | 36,4 | | |
| Diğerleri | | | 472,5 | | |

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge B.21 – Konya ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı | Tipi | Göl hacmi, m ³ | Sulama Alanı (net), ha | Çekilen Su Miktarı, (m ³) | Katılan Su Miktarı, (m ³) | Kullanım Amacı |
|--------------------------------|---|---------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Akören Göleti | Homojen dolgu | 2.380.000 | 395 | | | Sulama |
| Altınapa Barajı | Kaya Dolgu | 30.740.000 | 1015 | 27.450.000 | 38.800.000 | Sulama+İçme |
| Apa Barajı | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 188.240.000 | 59560 | 442.100.000 | 443.260.000 | Sulama |
| Akşahan Göleti | SSKB (silindire sıkıştırılmış katı dolgu) | 4.270.000 | 770 | | | Sulama |
| Alanözü Göleti | Silindire sıkıştırılmış Beton Dolgu | 3.101.000 | 76 | | | Sulama |
| Aşağıçığıl Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 1.880.000 | 288 | | | Sulama |
| Ayaslar Göleti | Kil çekirdekli kaya dolgu | 1.500.000 | 273 | | | Sulama |
| Aydoğmuş Göleti | ÖYBK (ön yüzü beton kaplı) kaya dolgu) | 3.800.000 | 450 | | | Sulama |

| | | | | | | |
|--|--|-------------|-------|------------|------------|-------------------|
| Balkı Göleti | Kil çekirdekli kaya dolgu | 520.000 | 145 | | | Sulama |
| Başhüyük Göleti | SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu) | 500.000 | 53 | | | Sulama |
| Bahçesaray Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 300.000 | 119 | | | Sulama |
| Belkeler Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 360.000 | 93 | | | Sulama |
| Beykavağı Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 1.620.000 | 468 | | | Sulama |
| Bostandere Göleti | Homojen dolgu | 680.000 | 72 | | | Sulama |
| Bulcuk Barajı | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 1.000.000 | 595 | | | Sulama |
| Burunsuz Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 116.000 | 33 | | | Sulama |
| Cihanbeyli Göleti | Homojen dolgu | 8.000.000 | 1137 | | | Sulama |
| Çavuş Göleti | Homojen dolgu | 846.000 | 130 | | | Sulama |
| Çağlayan Barajı | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 3.530.000 | 642 | | | Sulama |
| Çamlıca Göleti | Kil çekirdekli kaya dolgu | 467.000 | 81 | | | Sulama |
| Çamlık Göleti | Kil çekirdekli kaya dolgu | 280.000 | 43 | | | Sulama |
| Çavuşcu Depolaması | Diğer | 147.350.000 | 15126 | 39.520.000 | 80.370.000 | Sulama |
| Çayhan Göleti | Homojen dolgu | 3.400.000 | 678 | | | Sulama |
| Çiftlikközü Göleti | Homojen dolgu | 2.000.000 | 650 | | | Sulama |
| Çukurçimen Göleti | Homojen dolgu | 370.000 | 215 | | | Sulama |
| Damlapınar Barajı | ÖYBK (ön yüzü beton kaplı) kaya dolgu) | 8.010.000 | 1020 | 5.610.000 | | Sulama |
| Derbent Göleti | Homojen dolgu | 1.530.000 | 373 | | | Sulama |
| Derebucak Prof.Dr.Yılmaz MUSLU Barajı | Kil çekirdekli kaya dolgu | 13.530.000 | 3007 | 10.020.000 | 13.530.000 | Sulama+Derivasyon |
| Deştiğin Göleti | Homojen dolgu | 1.060.000 | 166 | | | Sulama |
| Deveyolu Göleti | Homojen dolgu | 300.000 | 64 | | | Sulama |
| Doğanhisar Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 1.680.000 | 229 | | | Sulama |
| Erenkaya Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 277.000 | 130 | | | Sulama |
| Ertuğrul Şehit Mehmet ÇOLAK Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 127.000 | 28 | | | Sulama |
| Evliyatekke Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 860.000 | 103 | | | Sulama |
| Göçeri Göleti | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 70.000 | 17 | | | Sulama |

| | | | | | | |
|----------------------------|---|-------------|-------|-------------|-------------|---------------|
| Gökyurt Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 390.000 | 103 | | | Sulama |
| Güneydere Barajı | Ön Yüzü Geomembran Kaplı Kaya Dolgu | 190.000 | 100 | | | Sulama |
| Hadim Göleti | SSKB (silindire sıkıştırılmış katı dolgu) | 250.000 | 30 | | | Sulama |
| İnönü Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 880.000 | 195 | | | Sulama |
| İvriz Barajı | SSKB (silindire sıkıştırılmış katı dolgu) | 80.120.000 | 36108 | 162.540.000 | 173.000.000 | Sulama+Taşkın |
| İnlce Göleti | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 510.000 | 118 | | | Sulama |
| İlyaslar Barajı | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 1.590.000 | 395 | | | Sulama |
| Karaağa Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 1.600.000 | 710 | | | Sulama |
| Karaali Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 110.000 | 23 | | | Sulama |
| Kesecik Göleti | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 240.000 | 30 | | | Sulama |
| Konakkale Göleti | Kil çekirdekli homojen dolgu | 460.000 | 63 | | | Sulama |
| Ladik Göleti | Homojen dolgu | 1.290.000 | 214 | | | Sulama |
| Malas Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 2.060.000 | 115 | | | Sulama |
| May Barajı | Homojen dolgu | 1.600.000 | 170 | | | Sulama+Taşkın |
| Mecidiye Göleti | Homojen dolgu | 1.980.000 | 463 | | | Sulama |
| Mutlu Göleti | Kil Çekirdekli Homojen Dolgu | 318.000 | 81 | | | Sulama |
| Osmancık Göleti | Homojen dolgu | 1.380.000 | 380 | | | Sulama |
| Oğlakçı Göleti | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 1.380.000 | 336 | | | Sulama |
| Ortakaraören Göleti | Homojen dolgu | 491.000 | 61 | | | Sulama |
| Sille Barajı | SSKB (silindire sıkıştırılmış katı dolgu) | 2.440.000 | 340 | 180.000 | 3.940.000 | Sulama+Taşkın |
| Suğla Depolaması | Homojen dolgu | 194.830.000 | 59560 | 219.650.000 | 274.170.000 | Sulama |
| Suludere Göleti | Kil çekirdekli homojen dolgu | 202.000 | 56 | | | Sulama |
| Pınarbaşı Göleti | Kil çekirdekli homojen dolgu | 142.500 | 40 | | | Sulama |
| Taraşçı Göleti | Kil çekirdekli kaya dolgu | 795.000 | 190 | | | Sulama |

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|-----------|-----|--|--|--------|
| Yelmez Göleti | Kil çekirdekli homojen dolgu | 1.717.000 | 39 | | | Sulama |
| Yeşiltekte Göleti | Kil çekirdekli zonlu dolgu | 495.000 | 117 | | | Sulama |
| Yukarıçığıl Göleti | Kil çekirdekli homojen dolgu | 430.000 | 130 | | | Sulama |

B.1.2. Yeraltı Suları

Konya ilinde 26 adet jeotermal kaynak arama ruhsatlı, 1 adet doğal mineralli su arama ruhsatlı ve 18 adet jeotermal kaynak işletme ruhsatlı saha bulunmaktadır. Bu jeotermal kaynak işletme ruhsatlı sahalardan 9 tanesinde üretim yapılmakta olup aşağıdaki çizelgede ilimizde yer alan işletme ruhsatlı sahalarda bulunan kuyular ile ilgili bilgi verilmiştir.

Çizelge B.22 – Konya ilinin yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| İlçe | Kaynağın İsmi | Debi (L/s) |
|------------|---------------|------------|
| İlgin | SJ-1 | 130 |
| İlgin | SJ-2 | 50 |
| İlgin | SJ-3 | 40 |
| İlgin | SJ-4 | 40 |
| İlgin | SJ-5 | 50 |
| Tuzlukçu | KT-1 | 60 |
| Karatay | SK-1 | 0,8 |
| Karatay | SK-2 | 0,8 |
| Seydişehir | KSK-1 | 100 |
| Seydişehir | KSK-2 | 40 |
| Cihanbeyli | KC-1 | 38 |
| Seydişehir | SK-1 | 2,5 |
| Seydişehir | SK-2 | 110 |
| Karapınar | KRP-1 | 15 |
| Selçuklu | JT-1 | 7 |
| Hüyük | K-1 | 50 |
| Kadınhanı | KHB-1 | 50 |

| | | |
|------------------|-------------|---------------|
| Karatay | SK-1 | 20 |
| Karatay | SK-2 | 22 |
| Selçuklu | SJ-1 | 1 |
| Akşehir-Tuzlukçu | KTG 2013/15 | 22 |
| Ereğli | A10 | 60 |
| Ereğli | A11 | 22 |
| Cihanbeyli | BK-1 | 100 |
| Ilgın | IBJ-1 | 12 |
| Seydişehir | JT-1 | 8 |
| Ilgın | AKY | 0,5 |
| Ilgın | KN-2 | 1 |
| Seydişehir | BSK-1 | 5 |
| Seydişehir | BSK-2 | 5 |
| Meram | K-1 | 30 |
| Tuzlukçu | Zeybek-1 | 50 |
| Seydişehir | G-1 | 35 (Artezyen) |

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İldeki yeraltı su seviyesi ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

B.2. Su

Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.23 - Konya ilinde 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı) | Adı | Kullanım amacı ve kullanılan miktar | | | | Analiz Yapılan İstasyonun | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------------|
| | | İçme ve kullanma suyu | Enerji üretimi | Sulama suyu | Endüstriyel su temini | Akım gözlem istasyonu kodu | Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5) | Yeri (ilçe, Köy, Mevkii) | Koordinatları | Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L) |
| Yüzey | Samsam-Pazarözü Deresi | | | | | KKOİN013 | | | | KURU |
| Yüzey | İnsuyu Deresi | | | | | KKOİN014 | | | | KURU |
| Yüzey | İnsuyu Deresi | | | | | KKOİN024 | | | | KURU |
| Yüzey | Peçenekboğazi Deresi | | | | | KKOİN015 | | | | 4.99 |
| Yüzey | Yanarkaç Deresi | | | | | KKOİN016 | | | | 4.99 |
| Yüzey | Suludere (BSA Memba) | | | | | KKGİN007 | | | | 5.211 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--------|
| Yüzey | Uluçay Deresi (BSA Memba) | | | | | KKGİN014 | | | | 4.99 |
| Yüzey | May Barajı Memba | | | | | KKKAİN001 | | | | 10.799 |
| Yüzey | Göksu Nehri | | | | | DAOİN006 | | | | 4.99 |
| Yüzey | Donrul-Bag- Kocacay Deresi | | | | | KKOİN002 | | | | 10.591 |
| Yüzey | Kurucay-Hoyuklu- Yazi Deresi (BSA Memba) | | | | | KKGİN015 | | | | 8.437 |
| Yüzey | Derebucak Barajı Mansap Kanalı (Beşşehir Gölü Güney) | | | | | KKGİN016 | | | | 4.99 |
| Yüzey | Beşşehir Çayı (BSA) | | | | | KKOİN006 | | | | 5.724 |
| Yüzey | Kavak- Büyükköprü Deresi | | | | | KKOİN001 | | | | 4.99 |
| Yüzey | İlmen Deresi | | | | | KKOİN003 | | | | KURU |
| Yüzey | Dolav Deresi (Altınapa Barajı Memba) | | | | | KKOİN023 | | | | 10.631 |

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Konya Kapalı Havzası sınırları içerisinde kirlilik oluşturan temel endüstriyel faaliyetler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Şeker fabrikaları,
- Seydişehir ilçesinde Eti Alüminyum Tesisleri, Çumra ilçesinde Anadolu Efes Malt Fabrikası,
- Beşşehir ilçesinde Üzümlü ve Huğlu beldelerinde silah fabrikaları ve krom kaplama atölyeleri,
- Et entegre tesisleri ve süt ürünleri üretimi yapan tesisler,
- Tekstil fabrikaları ve meyve suyu fabrikaları,
- Süt Ürünleri Tesisi
- OSB'ler.

Çizelge B.24 - Atık sularını alıcı ortama veren ve arıtma tesisi olan sanayi tesisleri
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| Firma İsmi | Firma Adresi | Üretim Konusu | Atıksu Deşarj Edilen Alıcı | Atıksu Konulu Çevre İzin Belgesi | Deşarj Yeri Koordinatları | AAT Kapasitesi m ³ /yıl |
|--|--------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Işıklar Amb. San.A.Ş. | Çumra | Kağıt-Ambalaj | Açık Kanal | Var | E: 37,60252 N: 32,63492 | 24.000 |
| Anadolu Efes Malt San. A.Ş. | Çumra | Malt Üretimi | DSİ Kanalı | Var | E:37,66912 N:32,62874 | 660.000 |
| İZİ SÜT VE GIDA MAMÜLLERİ SANAYİ TİC. A.Ş. | Akşehir | Süt Ürünleri | Dere Yatağı | Var | E:38,300470 N:31,612762 | 180000 |
| Ereğli Şeker Fab. Endüstriyel A.A.T. | Ereğli | Şeker Fabrikası | DSİ Kanalı | Var | E:37,554410 N:3410823 | 1.404.000 |
| Sabah Emaye Soba Day. Tük. Malları | Akşehir | Metal | Org. San. Kanalı | Var | E:38,30468 N:32,61279 | 12.000 |
| Arıkbey Tekstil Sınai Yat. A.Ş. | Beyşehir | Tekstil | Fabrika arazisi | Var | E:37,76384 N:31,6812 | 600.000 |
| Konya Organize Sanayi Bölgesi | Konya | OSB | DSİ Kanalı | Var | E:37,573272 N:32,372973 | 2.100.000 |
| Seyet Hayvancılık San. Tic. Ltd. Şti. | Seydişehir | Mezbahane | Açık Kanal | Var | E:37,4570671 N:31,875547 | 37.500 |
| Panplast Sulama Tarım San. ve Tic. | Cihanbeyli | Plastik Boru İmalatı | DSİ Kanalı | Var | E:38,36632 N:32,559910 | 18.000 |
| Cihanbeyli Mad. Tuz Nak. Kimya San. | Cihanbeyli | Tuz | Tuz gölü | Var | E: 38,76078 N: 33,11498 | 21.000 |
| NEHİRSU SU ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ | Beyşehir | Su Ürünleri Temizleme | Org. San. Kanalı | GFB | E:37.596447 N:31.793400 | 48.000 |
| Köyşehir Et ve Süt Ürün. Entegre Tesisi | İlgin | Mezbahane | DSİ Kanalı | Var | 41,5636/42377 60 | 90.000 |
| Altınekin Yağ San. ve Tic. A.Ş. | Altınekin | Ayçiçek Yağı Üretimi | DSİ Kanalı | Var | E:38,314745 N: 32,778815 | 79.500 |
| TÜMOSAN Motor ve Traktör San. A.Ş. | Selçuklu | Traktör ve Motor üretimi | Kuru Dere Yatağı | Var | E: 37,964022 N: 32,574997 | 15.000 |
| Panagro Tar. Hay. Gıda San. ve Tic. A.Ş. | Meram | Mezbahane, Et ve Süt Ürn. İmalatı | DSİ Kanalı | Var | E: 37,710995 N: 32,56874 | 1.200.000 |
| Suğla Su Ürünleri Taş. Tar. Ür. Paz. San ve Tic. Ltd. Şti. | Seydişehir | Su Ürünleri İşleme | Kuru Dere Yatağı | Var | E: 37,37969 N: 31,86543 | 10.500 |
| Konya Tur. Oto Nak. ve Pet. Ür. San. Tic. Ltd. Şti. | Karatay | Mezbahane | DSİ Kanalı | Var | E:37,443375 N:32,640500 | 180.000 |
| Abazlar Et Kombinasyonu | Beyşehir | Mezbahane | Kuru Dere Yatağı | Var | E: 37,725060 N: 31,76674 | 60.000 |
| Şah Tavuk Et Entegre İnş. Tur. Gıda San. ve Tic. Ltd.Şti. | Akşehir | Mezbahane(Tavuk Kesimi) | Kuru Dere Yatağı | Var | E: 38,38836 N: 31,48046 | 50.400 |
| Arvasi Hayvansal Ürünler San. ve Tic. A.Ş. | Ereğli | Mezbahane | Açık Kanal | Var | E: 37,363072 N:33,535204 | 75.000 |
| Alkim Alkali Kimya A.Ş. | Cihanbeyli | Kimya Sanayi | Göl | Var | E:38,547349 N:32,944389 | 35.400 |
| Konya Şeker San. ve Tic. A.Ş. Çumra Şubesi | Çumra | Şeker Fabrikası | DSİ Toprak Kanalı | Var | E:36,660037 N:32,793743 | 2880000 |
| Konya Şeker San. ve Tic. A.Ş. Seydibey Tarımsal Ürünler İşleme | Beyşehir | Tarımsal Ürün İşleme Tesisi | DSİ Toprak Kanalı | Var | E:37,556913 N:31,807420 | 2160000 |

İlimizde atıksularını alıcı ortama veren sanayi kuruluşları Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümleri gereğince denetlenmekte, atıksu konulu çevre izni verilen tesislerden düzenli periyotlarla numuneler alınılarak arıtma tesislerinin verimli çalıştırılıp-çalıştırılmadığı izlenmektedir

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

Konya Merkez nüfusunun %99'u kanalizasyon sistemine bağlıdır. Atıksu arıtma tesisi deşarj noktası koordinatları;

E:37.888898 N:32.582242

Y:4635259 ve X:4193740 'dır.

Alıcı ortama deşarj edilen atıksu miktarı: 60.250.000 m³/yıl.

Çizelge B.25 - Arıtılmış sularını alıcı ortama veren ve evsel/kentsel nitelikli atıksu arıtma tesisleri (Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| Firma İsmi | Firma Adresi | Üretim Konusu | Atıksu Deşarj Edilen Alıcı | Atıksu Konulu Çevre İzin Belgesi | Deşarj Yeri Koordinatları | AAT Kapasitesi m ³ /yıl |
|---|----------------------|---------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ | Konya | Eysel/Kentsel | Keçili Deresi | Var | E:37,8878095 N:32,581286 | 7300000 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ AKŞEHİR ATIKSU ARITMA TESİSİ | Akşehir | Eysel/Kentsel | Akşehir Gölü | Var | E: 38,412979 N: 31,443407 | 5512230 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HÜYÜK AAT | Hüyük | Eysel/Kentsel | DSİ Kanalı | Var | E:37,938913 N:31,602542 | 365000 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ SEYDİŞEHİR AAT | Seydişehir | Eysel/Kentsel | Karakış Deresi | Var | E:37,408244 N:31,882367 | 2172480 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ BAŞARAKAVAK AAT | Selçuklu-Başarakavak | Eysel/Kentsel | Dolav Deresi | Var | E:37,984391 N:32,227787 | 109500 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TEPEKENT AAT | Selçuklu-Tepekent | Eysel/Kentsel | Tepekent Anaçayı | Var | E:38,064015 N:32,164913 | 109500 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ÇAMLIK AAT | Derebucak | Eysel/Kentsel | Bakaran Deresi | Var | E:37,346547 N:31,636542 | 109500 |
| KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ SARAYÖNÜ ATIKSU ARITMA TESİSİ | Sarayönü | Eysel/Kentsel | DSİ Kanalı | Var | E:38,294770 N:32,397823 | 1277500 |
| KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TUZLUKÇU ATIKSU ARITMA TESİSİ | Tuzlukçu | Eysel/Kentsel | DSİ Kanalı | Var | E:38,500766 N:31,591116 | 199655 |
| KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ORTAKARAÖREN - AKKİSE ATIKSU ARITMA TESİSİ | Ahırlı | Eysel/Kentsel | DSİ Kanalı | Var | E:37,345799 N:32,077068 | 365000 |

2022 KONYA ÇEVRE DURUM RAPORU

| | | | | | | |
|---|------------|------------------|-------------------|-----|--------------------------------|---------|
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KULU AAT | Kulu | Evsel/Kentsel | Değirmenözü Çayı | Var | E: 39,082972 N: 33,099188 | 5475000 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ BEYŞEHİR ATIKSU ARITMA TESİSİ | Beyşehir | Evsel/Kentsel | Çarşamba Çayı | Var | E:37,677774 N:31,766388 | 4234000 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ZENGEN ATIKSU ARITMA TESİSİ | Ereğli | Evsel/Kentsel | Lagün | Var | E:37,804712 N:34,249137 | 146000 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DERBENT ATIKSU ARITMA TESİSİ | Derbent | Evsel/Kentsel | Dere Yatağı | Var | E:38,013433 N: 32,001918 | 146000 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YUNAK AAT | Yunak | Evsel/Kentsel | Dere Yatağı | Var | E:38,779681 N: 31,746561 | 788400 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ GÖKPINAR AAT | Çeltik | Evsel/Kentsel | Gökpınar Deresi | Var | E:39,093997 N: 31,840304 | 365000 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ BOZKIR ATIKSU ARITMA TESİSİ | Bozkır | Evsel/Kentsel | Çarşamba Çayı | Var | E:37,203415 N: 32,254786 | 1204500 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TUZYAKA ATIKSU ARITMA TESİSİ | Kulu | Evsel/Kentsel | Dsi Kanalı | GFB | E: 38.944599 N: 33.231174 | 146000 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ÖMERANLI ATIKSU ARITMA TESİSİ | Kulu | Evsel/Kentsel | Dsi Kanalı | GFB | E: 38.859414 N: 33.038721 | 547500 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ GÖLYAZI ATIKSU ARITMA TESİSİ | Cihanbeyli | Evsel/Kentsel | Dsi Kanalı | GFB | E: 38.560373 N: 33.206241 | 1460000 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KARATEPE ATIKSU ARITMA TESİSİ | Cihanbeyli | Evsel/Kentsel | Dsi Kanalı | GFB | E: 38.689697 N: 32.988992 | 1642500 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HUĞLU ATIKSU ARITMA TESİSİ | Beyşehir | Evsel/Kentsel | Henbertardı Çayı | GFB | E: 37.471428 N: 31.575616 | 273750 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ÜZÜMLÜ ATIKSU ARITMA TESİSİ | Beyşehir | Evsel/Kentsel | Büyükköprü Deresi | GFB | E: 37.570660 N: 31.605927 | 401500 |
| KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KAYASU ATIKSU ARITMA TESİSİ | Akören | Evsel/Kentsel | Kayası Deresi | GFB | E: 37.470209 N: 32.256218 | 146000 |
| Eti Alüminyum Evsel A.A.T. | Seydişehir | Alüminyum İşleme | Karakış Deresi | Var | E:37,44324 N: 31,85763 | 576.000 |
| ESAN Eczacıbaşı End. Hammaddeler San.ve Tic.A.Ş. (evsel) | Seydişehir | Altın Madeni | Kuru Dere Yatağı | Var | E:37.728264 N:32.056474 | 90.000 |
| Dağ-Tur Dinlenme Tesisleri(evsel) | Seydişehir | Dinlenme Tesisi | Kuru Dere Yatağı | Var | E:37,245582 N:31,9240271 | 30.000 |
| Bel-Pet Tur. Tic. (evsel) | Seydişehir | Dinlenme Tesisi | Tınaztepe Çayı | Var | 36,04039940/4 1,21941 | 60.000 |
| ETİ Alüminyum A.Ş. Bayağsar Kömür Ocağı(evsel) | Beyşehir | Kömür Ocağı | DSİ Kanalı | Var | E:37,576759 N:31,826171 | 12.000 |
| ILGIN ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ-ILGIN ŞUBESİ (evsel) | Ilgın | Kömür Ocağı | Kuru Dere Yatağı | Var | E:38.45224432 N:31.83642625 | 30.000 |
| Ereğli Şeker Fabrikası Evsel A.A.T. | Ereğli | Şeker Fabrikası | DSİ Kanalı | Var | E:37,554410 N:3410823 | 90.000 |
| KALYON İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ KONYA KARAPINAR YEKA | KARAPINAR | Güneş Enerjisi | Sulamada kullanım | Var | E:37.756013 N: 33.559412 | 150.00 |

İlimizde arıtılmış sularını alıcı ortama veren evsel/kentsel nitelikli atıksu arıtma tesisleri Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümleri gereğince denetlenmekte, atıksu konulu çevre izni verilen tesislerden düzenli periyotlarla numuneler aldırılarak arıtma tesislerinin verimli çalıştırılıp-çalıştırılmadığı izlenmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Konya İlinde 1.870.100 Ha alanda tarımsal faaliyette bulunulmakta olup, bu alanın yaklaşık % 32' sinde sulu tarım uygulanmaktadır. Arazilerin çok küçük ve parçalı olduğu dağlık kesimlerin bir kısmı ile organik tarım yapılan alanlarda kimyevi gübre ve pestisit kullanımı sınırlıdır. Yaklaşık 1.250.000 Ha. Alanda kimyevi gübre ve pestisit kullanılmaktadır

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahalarının yerleri ve etkileyebilecekleri yerüstü ve yeraltı su kaynakları hakkında veri bulunmamaktadır.

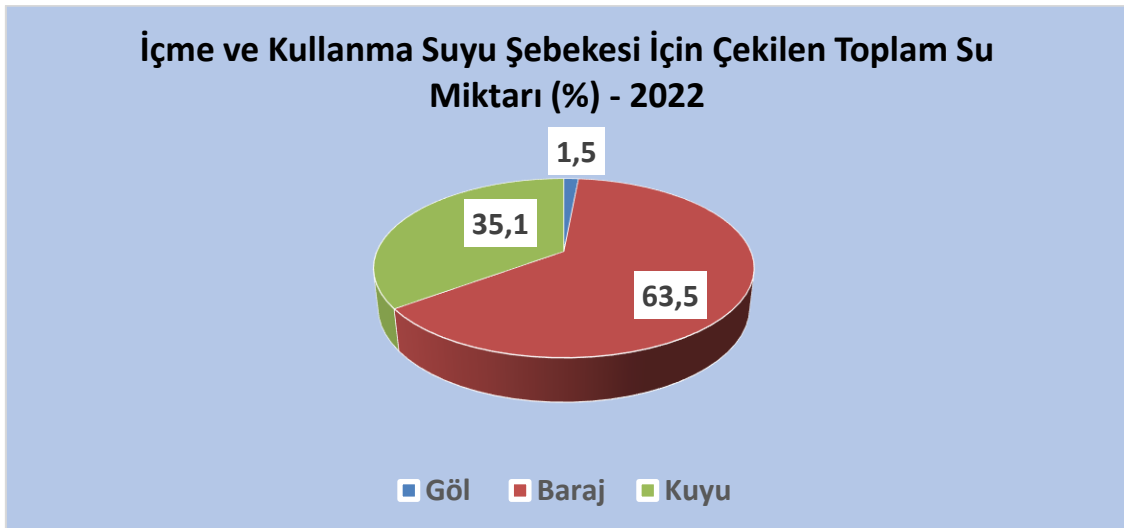
B.4. Denizler

İlimizin denize kıyısı yoktur.

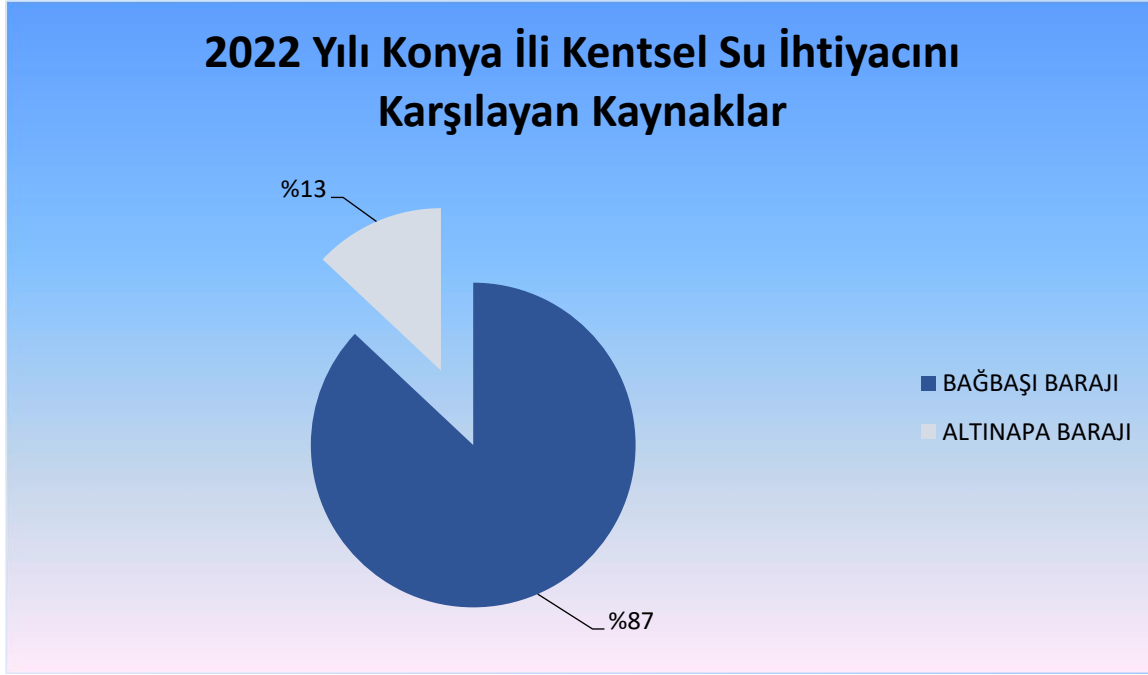
B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtma tesisi mevcudiyeti



Grafik B.20 - Konya ilinde 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(TÜİK, 2023)



Grafik B.21 - Konya ilinde 2022 yılı içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(KOSKİ, 2023)

Konya İlinde, Kentsel su ihtiyacı için kaynak olarak kullanılan Bağbaşı ve Altınapa Barajlarından alınan su ile bölgedeki Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisi ve Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisleri beslenerek, bu tesislerde ileri teknoloji ekipmanlar ile arıtma işlemleri gerçekleştirilerek uluslararası kalite standartlarına uygun içme ve kullanma suyunun sağlıklı ve kesintisiz olarak halkın kullanımına sunulması sağlanmaktadır.

Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisi

366.850 m³/gün (4,3 m³/s) kapasiteli İçme Suyu Arıtma Tesisi fiziksel ve kimyasal arıtımının gerçekleştirildiği konvansiyonel bir tesistir. Tesisimizde dezenfeksiyon amacıyla arıtılmış su deposuna gaz klor dozajı yapılmaktadır.

Konya ili, Çumra ve İçeri Çumra ilçelerinin içme suyu ihtiyacı kapsamında **2022 Yılı içerisinde toplam 89.743.8 m³** su arıtılarak 7/24 kesintisiz bir şekilde sağlıklı su temini ihtiyacı karşılanmıştır.



Resim C.1 – Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisi
(KOSKİ, 2023)

Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisi

104.000 m³/gün (1,2 m³/s) kapasiteli İçme Suyu Arıtma Tesisi fiziksel ve kimyasal arıtımının gerçekleştirildiği konvansiyonel bir tesistir.

Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisinde, 2021 yılında toplamda 13.416.448 m³ su arıtılarak Konya ili Merkez, Akyokuş ve Dedekorkut mevkii sağlıklı su ihtiyaçlarını karşılamıştır.



Resim C.2 – Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisi
(KOSKİ, 2023)

İlde içme suyu arıtma tesislerinden, içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediyeler Selçuklu, Meram, Karatay ve Çumra Belediyeleridir.

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

Konya ilinde İçme ve Kullanma sularının arıtımı için 2 adet İçme Suyu Arıtma Tesisi bulunmaktadır.

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

Konya ilinde yüzeysel su kaynağı olarak içme suyu temininde kullanılan Altınapa Baraj Gölü ve Bağbaşı Barajı olmak üzere iki kaynak bulunmaktadır.

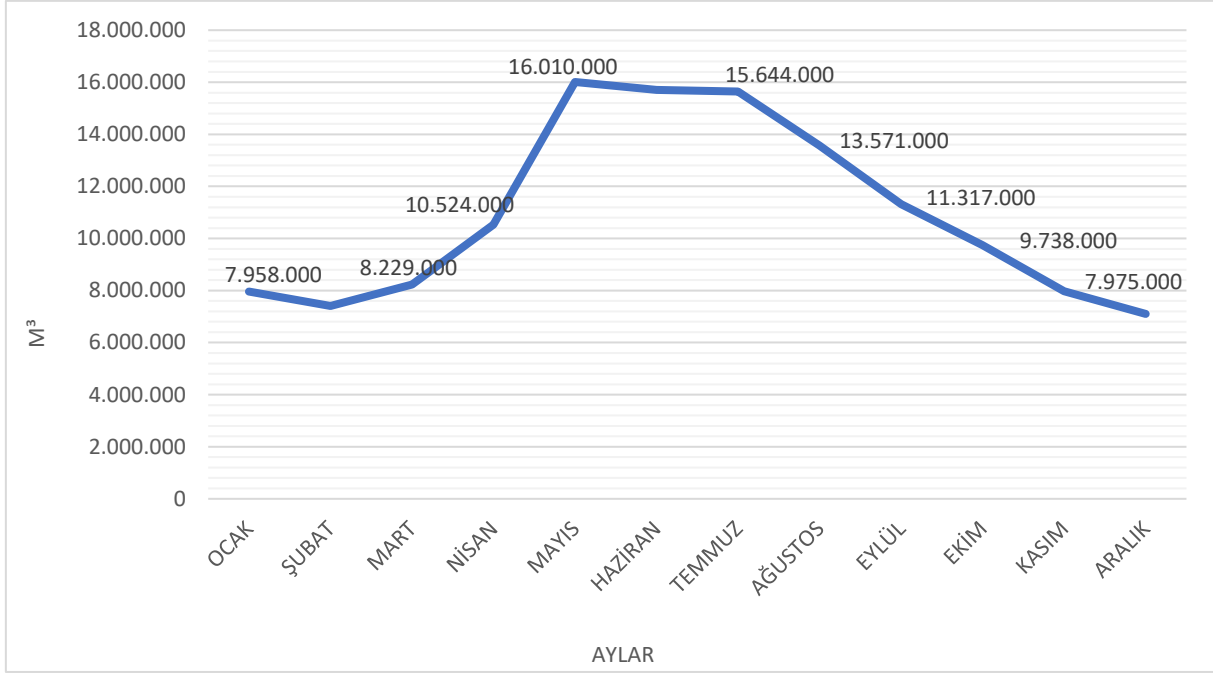
ALTINAPA BARAJI:

Konya'nın tek yüzeysel su kaynağı olan Altınapa Baraj Gölü; 1963-1967 yılları arasında DSI tarafından inşa edilmiştir. Konya İçmesuyu Arıtma Tesislerinin su ihtiyacının karşılandığı Baraj Konya-Beyşehir Yolu 16.km dedir. Max. 2.986.000 m² 'lık su toplama alanı ve 32.000.000 m³ 'lük bir su toplama kapasitesine sahip olan baraj, Uluçay, Küçükmuhsine, Akpınar Dereleri başta olmak üzere Fındıklı Deresi ve diğer kaynaklarla(yağmur+kar) beslenmektedir.

Baraj ve havzası içme ve kullanma suyu kaynağı olması sebebiyle koruma altına alınmış olup; kirliliğe karşı gereken önlemler alınmıştır.



Resim C.3 – Altınapa Baraj Gölü
(KOSKİ, 2023)



Grafik C.22 - Konya ilinde 2022 Yılı Altınapa Baraj Gölü Su Miktarının Aylara Göre Değişimi
(KOSKİ, 2023)

BAĞBAŞI BARAJI:

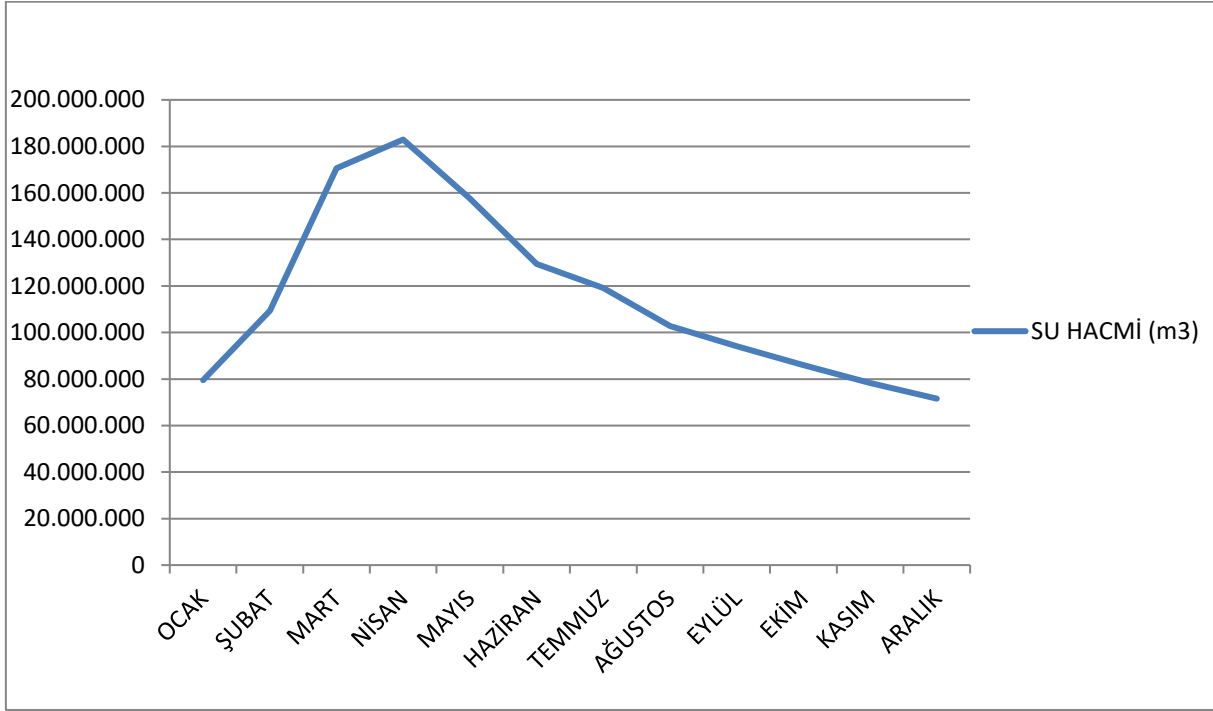
Bağbaşı barajı, Konya ilinin Hadim ilçesi Bağbaşı köyünün kuş uçuşu 1 km kuzeybatısında, Göksu Nehri üzerinde 1083 talveg kotunda, Eğište köprüsünün 1750 m akış yukarısında, Honaz mevkiindedir. Baraj yerine ulaşım Konya-Çumra-Belören-Bağbaşı asfalt yolu üzerinden Eğište köprüsü öncesinde batıya yönelen stabilize yol ile sağlanmaktadır. Asfalt yolun uzunluğu 103 km, stabilize yolun uzunluğu ise 1.5 km dir.



Resim C.4 – Bağbaşı Barajı
(KOSKİ, 2023)

Bağbaşı Barajı, Konya'ya 110 km. Hadim ilçe merkezine 25 km. uzaklıkta Göksu nehri üzerindedir. Bağbaşı barajı yağış alanı 536 km² dir. Konya kent merkezi içme ve kullanma suyu ihtiyacı için su

kaynağı olan Bağbaşı Barajından, 96,63 hm³/yıl'lık kısmı Konya il merkezine, 3,37 hm³/yıllık kısmı ise Çumra ilçe merkezi ve İçeri çumra beldesine iletilecektir. Mevcut durumda, mevcut kaynaklardan **71,00 hm³/yıl** su kente iletilmektedir. Nihai kademede Konya kentine planlanan ve mevcut sistemden toplam **96,63 + 71,00 = 167,63 hm³/yıl** su iletilecektir. 167,63 hm³/yıl debi Konya kentinin yaklaşık 2035 yılı ihtiyacını karşılayacaktır.



Grafik C.23 - Konya ilinde 2022 Yılı Bağbaşı Barajı Su Miktarının Aylara Göre Değişimi
(KOSKİ, 2023)

B.5.2. Sulama

1.870.100 hektar toplam tarım alanının 609.299 hektarında sulu tarım uygulanmaktadır. Yapımı devam eden ve planlanan sulama tesislerinin de devreye girmesiyle 816.000 hektar alanda sulu tarım yapılabilecektir. Sulu tarım alanlarında salma, yağmurlama ve damlama sulama usulleri uygulanmakta olup, damlama sulama sistemleri başta olmak üzere basınçlı sulama sistemi her geçen yıl salma sulamanın aleyhine artmaktadır.

Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü olarak 2016 Yılından itibaren Konya Ovası Projesi (KOP) Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı ile yapılan protokol kapsamında toplulaştırması yapılan YAS kooperatif sahalarında rehabilitasyon projeleri yürütülmektedir. Bu kapsamda 14.512.50 hektar alanda 19 adet sulama projesi 2022 yılı itibarıyla tamamlanmıştır. Projelerde temel olarak mevcut sulanan sahalardaki altyapının modernize edilmesi, suyun etkin kullanımını sağlamak, verimliliği arttırmak, su tüketimini kontrolünü sağlamak ve sulama kooperatiflerinin su tahsilatını kolaylaştırarak devamlılığını sağlamak hedeflenmiştir.

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

Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı İlde salma sulama yapılan alan, yaklaşık 79.200 hektar olup, özellikle hububat alanlarında salma sulama sistemi uygulanmaktadır. Sulamalar 13 adet sulama birliği ve 308 adet sulama kooperatifinin yönetim ve denetiminde yapılmaktadır. Salma sulama ile yaklaşık 398 milyon m³ su kullanılmakta olup, sulamadan dönen sular Tuz Gölü'ne drene olmaktadır.

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

Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı Sulama alanları içerisindeki basınçlı sulamanın payı % 87'lerde olup, yaklaşık 233.000 hektarlık alanda damlama ve 297.000 hektarlık alanda yağmurlama sulama yapılmaktadır. Damlama sulama ile yaklaşık 1 milyar 447 milyon m³, yağmurlama sulama ile 1 milyar 396 milyon m³ olmak üzere 2 milyar 843 milyon m³ su kullanılmaktadır. Bu sistemlerin kullanıldığı alanlarda kayda değer drene söz konusu değildir.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Sektörel bazda ayırım yapılmamakta olup, genelde şebeke suyu kullanılmaktadır.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimizde enerji üretimi amacıyla çalışan 5 adet Hes yanında inşaatı devam eden 2 ve planlama aşamasında bulunan 4 adet Hes projesi bulunmaktadır.

Çizelge B.26 - Konya ilinde bulunan hidroelektrik santralleri ve kapasiteleri

(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| SIRA NO | AKARSU ADI | HAVZA ADI | ADI | KAPASİTE | | AÇIKLAMA |
|---------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | KURULU GÜÇ(MW) | ORTALAMA ENERJİ (GWh) | |
| A-İNŞAATI TAMAMLANAN | | | | | | |
| 1 | Çarşamba Çayı | Konya Kapalı | Bozkır HES | 2.272 | 0.4 | TUZEL |
| 2 | Meram Çayı | Konya Kapalı | Dere HES | 0.6 | 1 | TUZEL |
| 3 | Mudurnu Çayı | D. Akdeniz | Göksu HES | 11.2 | 78.15 | TUZEL |
| 4 | Ivriz Çayı | Konya Kapalı | Ivriz HES | 1.04 | 2 | TUZEL |
| 5 | Bağazdere | D. Akdeniz | Güneyyaka HES | 6.63 | 13 | TUZEL |
| TOPLAM | | | | 21,742 | 7831,4 | |
| B-İNŞAATI DEVAM EDEN | | | | | | |
| 1 | Eğiste Deresi | Konya Kapalı | Mavi HES | 25 | 84 | TUZEL |
| TOPLAM | | | | 32.526 | 114.48 | |
| C-PLANLAMA / ON İNCELEME | | | | | | |
| 1 | Çarşamba Çayı | D. Akdeniz | Bozkır Barajı HES | 25.187 | 50.661 | TUZEL |
| 2 | Gevne Çayı | D. Akdeniz | Uçpınar HES | 4.213 | 12.78 | TUZEL |
| 3 | Zanapa Çayı | Konya Kapalı | Delimahmutlu HES | 2.894 | 8.98 | TUZEL |
| 4 | Derebucak İlt.K | Konya Kapalı | Akça HES | 6.55 | 15.08 | TUZEL |
| 5 | Balcılar Çayı | D. Akdeniz | Asarcık HES | 16.65 | 43.46 | TUZEL |
| TOPLAM | | | | 55,494 | 130,961 | |
| GENEL TOPLAM | | | | 109,762 | 8076,841 | |

B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

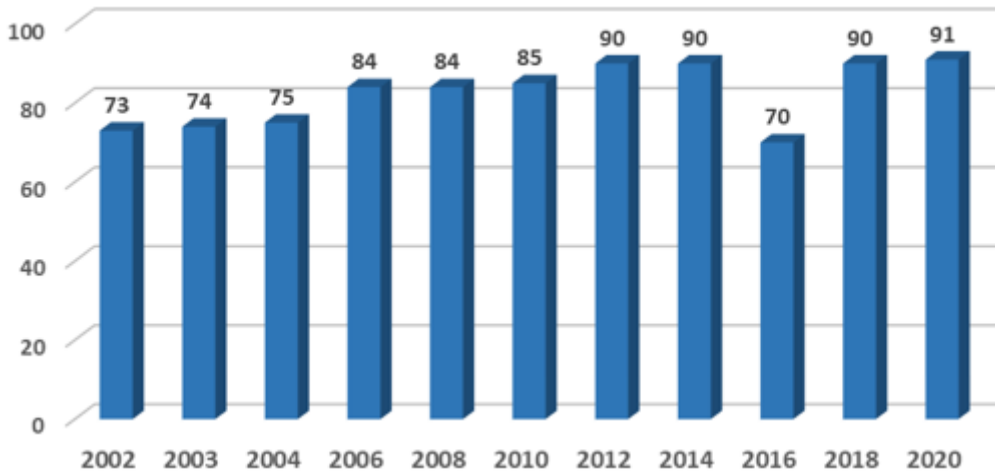
Konya yöresinde bugün için sıcaklığı 20 °C ile 55 °C arasında değişen sıcaklıkta kaynak ve kuyular mevcuttur. Bunlar Iğın, Cihanbeyli, Tuzlukçu, Karapınar, Beyşehir, Seydişehir, Ereğli, Meram ve Karatay ilçelerinin yakın çevresinde yer alırlar. Ayrıca Bazı Belediyelerce park, bahçe ve havuz sulaması için su kullanılmaktadır.

B.6. Çevresel Altyapı

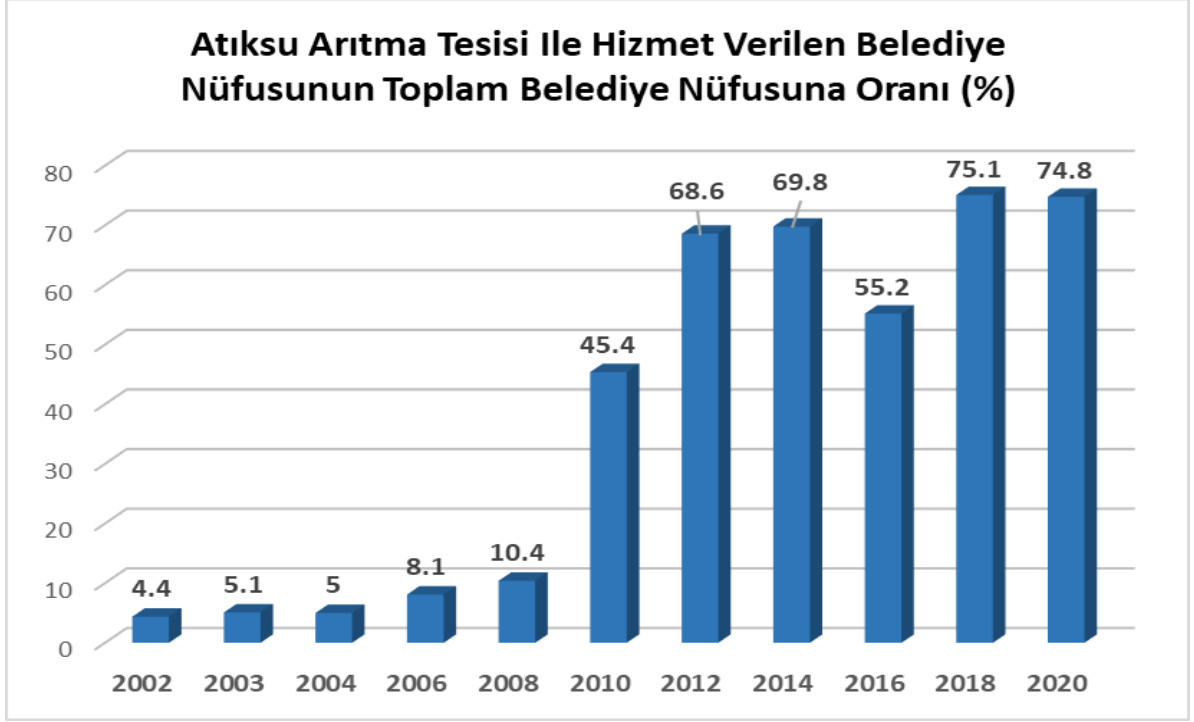
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri

Konya Merkez Nüfusunun % 99'u kanalizasyon sistemine bağlı olup, Konya ili atık suları yaklaşık 3.500.000 m. kanalizasyon şebekesi ile deşarj edilmektedir. Atıksular merkez ve bazı ilçelerde bulunan atıksu arıtma tesisleriyle arıtılmaktadır.

Konya ili Tatlıcak mevkiinde bulunan atık su arıtma tesislerinde arıtılan atıksular, bağımsız döşenen mor şebeke ile yeşil alan sulamasında kullanılmaktadır.



Grafik B.24 – 2021 yılında Konya ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı
(Tüik, 2023)



Grafik B.25 – 2022 yılında Konya ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı

(Koski, 2023)

- Konya Merkez Atıksu Arıtma Tesisindeki stabilize arıtma çamuru analiz sonuçları Ek-1 de yer almaktadır.
- Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü arıtma çamuru analiz sonuçları Ek-2 de yer almaktadır.

Çizelge B.27 –Konya ilinde 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Koski, 2023)

| Yerleşim Yerinin Adı | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin Durumu | | | Belediye Atıksu Arıtma Tesisinin 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/yıl) |
|--------------------------------------|---|----------------------|-----|---------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|------------------------------|---|------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|
| | Var | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel | Biyolojik | İleri | | | | | | | |
| İl Merkezi | | | | | | | | | | | | | |
| Konya Merkez(Karatay-Selçuklu-Meram) | X | | | | | X | 200.000 | var | 2,1264 | Keçili Kanalı | yok | 1.313.580 | 18.575 |
| İlçeler | Akören(Kayasu Paket) | X | | | | X | 400 | yok | 0,0019 | May Gölü | yok | 1.393 | |
| | Akşehir | X | | | | X | 15.102 | var | 0,1337 | Akşehir Gölü | yok | 70.477 | 1.875 |
| | Beyşehir | X | | | | X | 11.143 | var | 0,0736 | Çarşamba Çayı | yok | 45.888 | 1.248 |
| | Bozkır | X | | | | X | 3.307 | yok | 0,0308 | Çarşamba Çayı | yok | 8.488 | 814 |
| | Cihanbeyli(Günyüzü) | X | | | | X | 200 | yok | 0,0015 | Tersakan Çayı | yok | 1.762 | yok |
| | Cihanbeyli(Gölyazı) | X | | | | X | 400 | | 0,0010 | DSİ Kanalı | yok | 2.063 | |
| | Cihanbeyli | X | | | | X | 4.500 | | 0,0210 | DSİ Kanalı | yok | 17.798 | |
| | Çeltik(Gökpınar) | X | | | | X | 1.000 | yok | 0,0017 | Gökpınar Deresi | yok | 2.933 | 36 |
| | Derbent | X | | | | X | 400 | yok | 0,0077 | Dereyatağı | yok | 2.117 | 101 |
| | Derebucak(Çamlık) | X | | | | X | 300 | yok | 0,0035 | Bakaran Deresi | yok | 973 | 12 |
| | Ereğli(Zengen) | X | | | | X | 400 | yok | 0,0043 | Lagün | yok | 1.769 | 12 |
| | Hüyük | X | | | | X | 1.000 | yok | 0,0060 | Dereyatağı | yok | 4.151 | 480 |
| | Kulu | X | | | | X | 8.128 | var | 0,0321 | Değirmenözü Çayı | yok | 25.721 | 888 |
| | Kulu(Ömeranlı) | X | | | | X | 1.500 | | 0,0028 | DSİ Kanalı | yok | 4.067 | |
| Kulu(Tuzyaka) | X | | | | X | 400 | | 0,0010 | DSİ Kanalı | yok | 1.647 | | |
| Sarayönü | X | | | | X | 3.500 | yok | 0,0283 | DSİ Kanalı | yok | 19.336 | 381 | |

2022 KONYA ÇEVRE DURUM RAPORU

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|--|---|---|-------|-----|--------|------------------|-----|--------|-----|
| Selçuklu(Başarakavak) | X | | | | | X | 300 | yok | 0,0022 | Dolav Deresi | yok | 1.190 | 27 |
| Selçuklu(Tepekent) | X | | | | | X | 300 | yok | 0,0028 | Tepekent Anaçayı | yok | 4.165 | 32 |
| Seydişehir | X | | | | | X | 5.952 | yok | 0,0707 | DSİ Kanalı | yok | 46.047 | 678 |
| Seydişehir(Suğla) | X | | | | | X | 1.000 | yok | 0,0147 | DSİ Kanalı | yok | 6.501 | 538 |
| Tuzlukçu | X | | | | X | | 547 | yok | 0,0026 | DSİ Kanalı | yok | 3.402 | 33 |
| Yunak | X | | | | | X | 2.000 | yok | 0,0147 | Lagün | yok | 8.686 | 736 |

*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

Çizelge B.28 – Konya ilinde 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü, 2023)

| 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 |
|---|---------------|----------------------|------------------------------|---|--|--|
| (KOS) KONYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ | AAT İŞLETMEDE | 7.000 (ton/gün) | YOK | EVSEL VE ENDÜSTRİYEL AAT (FİZİKSEL, KİMYASAL BİYOLOJİK VE İLERİ ARITIM ÜNİTELERİ) | <u>Çamur Miktarı:</u> 1.52 ton/gün olup düzenli olarak Lisanslı atık bertaraf tesislerine gönderilmektedir. <u>Atık Kodu:</u> 19 08 14 (190813 Dışındaki End. Atıksuyun Diğer Yöntemlerle Arıtılmasından Kaynaklanan Çamur) <u>Analiz Raporu:</u> Tübitak-Mam analiz raporu ekte sunulmuştur. | Sağa Değer(Y): 467143,70 Yukarı Değer(X): 4201574,60 Dilim Numarası: 33 Pafta (1/25.000'lik harita) : M29 |
| KONYA EREĞLİ ORGANİZE SANAYİ MÜTEŞEBBİS TEŞEKKÜL BAŞKANLIĞI | AAT İŞLETMEDE | 2.000 (ton/gün) | YOK | EVSEL VE ENDÜSTRİYEL AAT (FİZİKSEL, KİMYASAL, BİYOLOJİK) | Çamur Miktarı;28,4 ton/yıl Olup, düzenli olarak atık bertaraf tesislerine gönderilmektedir. | |

NOT: 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.29 – Konya ilinde 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı*

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| Tesis Statüsü | Toplam Tesis Sayısı | AAT'si Olan Tesis Sayısı |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi | 29 | 29 |
| Turizm Tesisi veya Site Yönetimi | - | - |
| Diğer** | - | - |

*Atıksularını alıcı ortama veren ve atıksu konulu çevre izni bulunan, eçbs’de kayıtlı atıksu arıtma tesisleri.

**Sanayi tesisi sınıfında olmayıp, münferit arıtması olan tesisler

İlimizde atıksularını alıcı ortama veren sanayi kuruluşları Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümleri gereğince denetlenmekte, atıksu konulu çevre izni verilen tesislerden düzenli periyotlarla numuneler aldırılarak arıtma tesislerinin verimli çalıştırılıp-çalıştırılmadığı izlenmektedir.

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

Konu ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Konya Merkez Atıksu Arıtma Tesisinde bulunan 150 m³/saat kapasiteli atıksu geri kazanım tesisinde (mor şebeke) sırasıyla ön-klorlama, koagülasyon, basınçlı kum filtrasyonu, U.V. dezenfeksiyon ve son klorlama işlemlerinden geçen arıtılmış atıksular kısıtlı yeşil alan sulamasında kullanılmaktadır. 2020 yılında toplam 213.717 m³ atıksu geri kazanımı yapılmıştır.

Çizelge B.30 –Konya ilinde 2022 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (Koski, 2023)

| 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) |
| | | | | | 213.717 | | 213.717 |

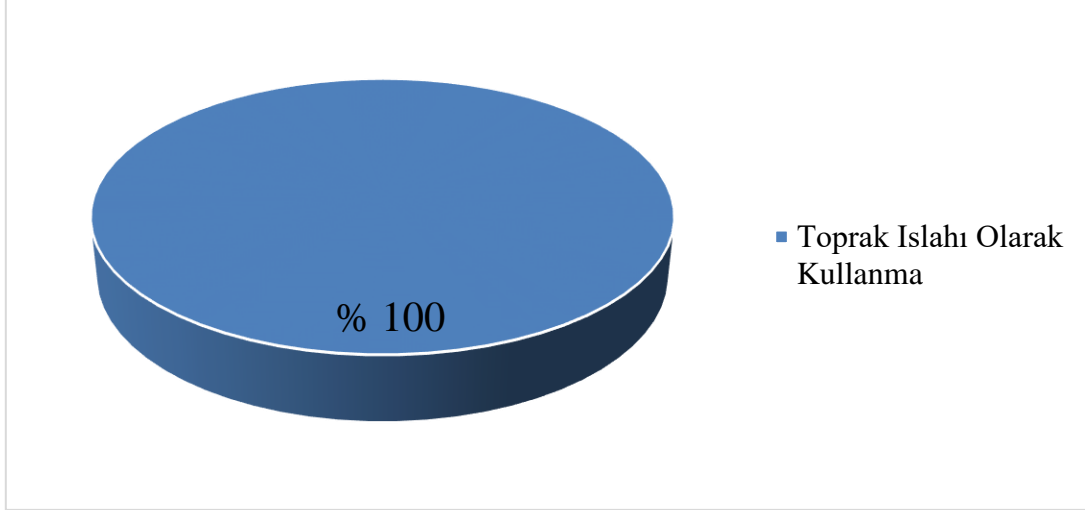
B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

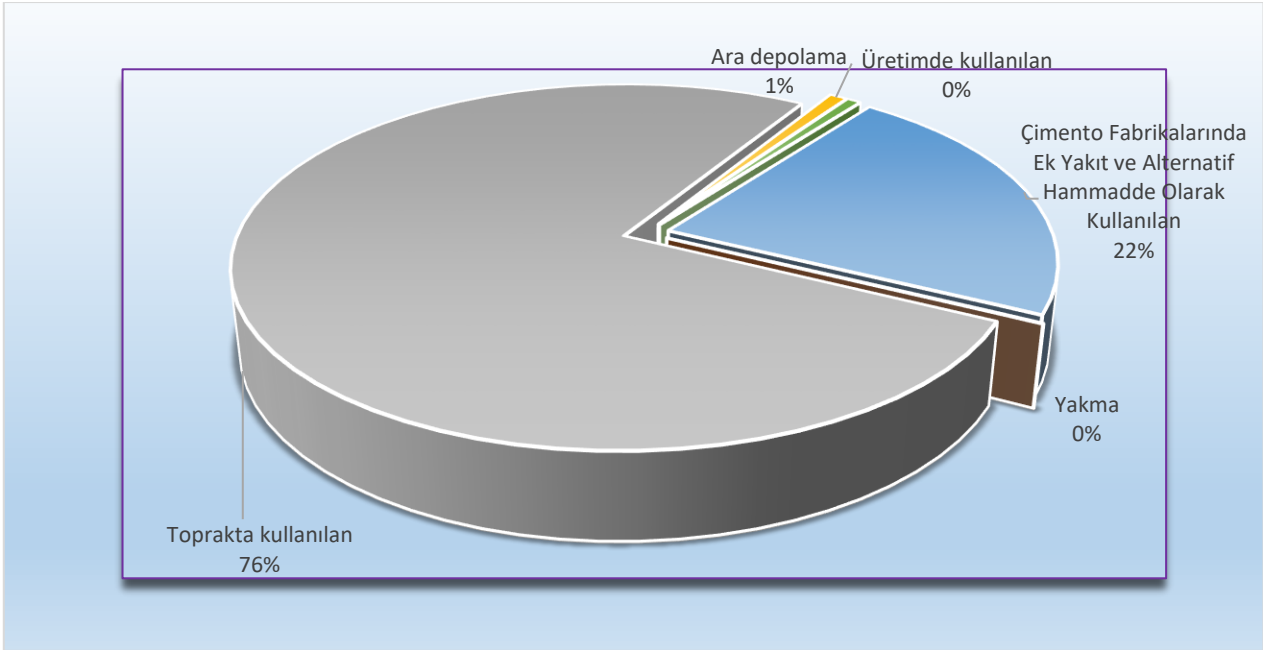
“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında; ilgili firmalardan faaliyet ön bilgi formları alınmış ve sistem girişleri kontrol edilerek faaliyet ön bilgi formu Müdürlüğümüzce onaylanarak Bakanlığımıza gönderilmiştir.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

Konya Atıksu Arıtma Tesisinde oluşan arıtma çamurları 21/09/2016 tarihli ve 2016/01 sayılı izin belgesi kapsamında tarım arazilerinde kullanımına dair izin alınmıştır. Belge ekte bulunmaktadır.



Grafik B.26 – Konya ilinde 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(KOSKİ 2023)



Grafik B.27 - Konya ilinde 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

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

İl Müdürlüğümüz tarafından; Madencilik Faaliyetleri için Doğaya Yeniden Kazandırma Planları hazırlanmaktadır. Madencilik Faaliyetleri esnasında ve sonucunda bozulan alanların doğaya yeniden kazandırılması ile ilgili olarak ilimizde 2022 yılında 66 sahanın izleme çalışması yapılmıştır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.31 – Konya ilinde 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

| Bitki Besin Maddesi | Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton) | İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha) |
|---------------------|---|---|
| Azot | 150.059 | 1.220.000 |
| Fosfor | 63.997 | |
| Potas | 9.304 | |
| TOPLAM | 222.360 | |

Çizelge B.32 – Konya ilinde 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

| Kimyasal Maddenin Adı | Kullanım Amacı | Miktarı (ton) | İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha) |
|-------------------------|---------------------|----------------|--|
| İnsektisitler | Zirai Mücadele İçin | 303,2 | 1.250.000 |
| Herbisitler | | 926,1 | |
| Fungisitler | | 548 | |
| Rodentisitler | | 11,3 | |
| Nematositler | | | |
| Akarisitler | | 28,7 | |
| Kışlık ve Yazlık Yağlar | | | |
| Diğer | | 2,9 | |
| TOPLAM | | 1.820,2 | |

Çizelge B.33 - Konya ilinde 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2023)

| 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) |
|-----------------------------|---|---------------|---------------------|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla analiz yapılmamaktadır.

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde su yönetimi çalışmalarına dair, atıksu arıtma tesisleri ile ilgili çevre izni kapsamında akredite laboratuvarlarca İl Müdürlüğümüz nezaretinde alınan numunelere ilişkin analiz sonuçları değerlendirilmekte ayrıca atıksu konulu şikayetlere de zamanında müdahale edilerek gerekli işlemler yapılmaktadır. Su yönetimi konusunda diğer kamu kurum ve kuruluşları ile eşgüdüm içerisinde çalışılmaktadır.

Kaynaklar

DSİ 4. Bölge Müdürlüğü
Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı
KOSKİ Genel Müdürlüğü
Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü
Konya Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı

C. ATIK

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

C.1.1. Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile koordine edilerek “Konya Katı Atık Yönetimi Projesi” kapsamında yapımı tamamlanan tesiste Selçuklu, Meram, Karatay ve Çumra İlçe Belediyelerince toplanan evsel katı atıkların düzenli depolama ve bertaraf işlemleri Kaşınhanı mevkiinde bulunan Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında depolanmaktadır. 2022 yılında sahada toplam 468.335 ton katı atık bertaraf edilmiştir.

Çizelge C.34 - Konya ilinde 2021 yılına ait katı atık miktarları (ton)
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| YILLIK KATI ATIK MİKTARLARI (TON) | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| AYLAR | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Ocak | 42.601 | 42.523 | 44.828 | 44.169 | 44.028 |
| Şubat | 42.701 | 40.648 | 40.323 | 41.642 | 40.020 |
| Mart | 49.580 | 44.616 | 43.846 | 47.499 | 45.584 |
| Nisan | 41.389 | 43.009 | 41.527 | 43.215 | 43.457 |
| Mayıs | 42.224 | 45.391 | 41.413 | 41.033 | 42.081 |
| Haziran | 39.947 | 45.452 | 41.111 | 44.728 | 45.358 |
| Temmuz | 43.095 | 48.568 | 45.528 | 49.287 | 51.554 |
| Ağustos | 46.388 | 49.491 | 48.733 | 50.156 | 46.133 |
| Eylül | 43.923 | 43.459 | 44.436 | 47.032 | 45.544 |
| Ekim | 42.982 | 45.913 | 45.981 | 47.965 | 44.295 |
| Kasım | 44.629 | 45.042 | 45.695 | 45.317 | 44.372 |
| Aralık | 42.981 | 45.864 | 47.663 | 47.808 | 43.967 |
| Toplam | 522.439 | 539.976 | 531.083 | 549.851 | 536.393 |





Resim C.5 – Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Resim C.6 – Aslım Katı Atık Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Konya Katı Atık Yönetimi Proje sahasında geri dönüşüm tesisi kurulması için 11.08.2016 tarihinde “Evsel Katı Atık Ayırma Tesisi Mal Alımı İhalesi” gerçekleştirilmiş olup, tesisin yapımı tamamlanarak işlenmeye alınmıştır. Tesis 40 ton/saat kapasiteli ve tam otomatik özelliktedir. Tesisin kapasitesinin 2020 yılında 80 ton/saat’e çıkması için inşaat çalışmaları devam etmektedir.



Resim C.7 – Evsel Katı Atık Ayrıştırma Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

6360 sayılı “On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” gereğince 01.04.2014 tarihi itibarıyla Büyükşehir Belediye yetki alanı il sınırları olarak genişletilmiştir. 31 ilçedeki katı atık bertarafının Belediyemiz yetki alanına girmesi ile birlikte 6 adet Katı Atık Depolama ve Bertaraf bölgesi oluşturulmuştur.

Birinci Bölge : Selçuklu, Meram, Karatay, Çumra
 İkinci Bölge : Akşehir, Tuzlukçu, Yunak, Çeltik, Doğanhisar, Ilgın, Sarayönü, Kadınhanı
 Üçüncü Bölge : Kulu, Cihanbeyli, Altınekin
 Dördüncü Bölge : Karapınar, Ereğli, Halkapınar, Emirgazi
 Beşinci Bölge : Hadim, Bozkır, Taşkent, Güneysınır, Akören, Ahırlı, Yalılıyük
 Altıncı Bölge : Beyşehir, Seydişehir, Derebucak, Hüyük, Derbent

- 1.2 AB hibesi ile Konya Katı Atık Yönetim Projesi çalışmaları kapsamında katı atık düzenli depolama sahası ve transfer istasyonu tamamlanarak işletmeye alınmıştır.
- 1.3 İkinci bölge olan Akşehir'de düzenli depolama alanı mevcuttur. Akşehir ve Cihanbeyli katı atık düzenli depolama sahaları ve transfer istasyonlarının işletilmesi, elektrik enerjisi üretimi ve sahalarla ayrıştırma tesisi kurulması için 10.05.2016 tarihinde 20 yıllığına ihale edilmiştir. Doğanhisar ve Ilgın ilçelerinin ortak kullanımı için Arğıhan transfer istasyonu kurulacaktır. Yunak ve Çeltik için ise Büyükhasan Mahallesi'nde transfer istasyonu kurulacaktır. Kadınhanı ve Sarayönü ilçeleri atıklarını Ladik'te kurulan transfer istasyonuna getirmekte olup, atıklar buradan Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına taşınmaktadır.
- 1.4 Üçüncü bölge olan Cihanbeyli'de düzenli depolama alanı mevcuttur. İhalesi Akşehir ile birlikte yapılmış olup, işletmesi devam etmektedir. Cihanbeyli katı atıklarını doğrudan sahaya getirmektedir. Kulu ve Altınekin İlçeleri ile Cihanbeyli ilçesinin Yeniceoba

- mahallesinin atıkları mevcut transfer istasyonları yardımıyla Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına taşınmaktadır.
- 1.5 Dördüncü bölge için Ereğli’de düzenli depolama tesisi kurulacaktır. Emirgazi ve Karapınar İlçeleri atıklarını Karapınar’da kurulacak olan transfer istasyonuna, Halkapınar ilçesi ise doğrudan Ereğli Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına getirecektir.
- 1.6 Beşinci bölge de Bozkır (bazı mahalleri), Yalılıyük ve Ahırlı ilçeleri atıklarını Harmanpınar’da kurulacak transfer istasyonuna, Güneysınır ve Bozkır (bazı mahalleleri) ise atıklarını Sarıoğlan mevkiine kurulacak transfer istasyonuna, Hadim ve Taşkent İlçesi atıklarını Kaplanlı’da kurulacak olan transfer istasyonuna getirecektir. Atıkların Seydişehir’de kurulacak katı atık düzenli depolama sahasına taşınması planlanmaktadır.
- 1.7 Altıncı bölge de Seydişehir, Akçalar mevkiinde düzenli depolama kurulacaktır. Beyşehir (bazı mahalleri) ve Derebucak İlçesi atıklarını Gencek’teki transfer istasyonuna, Beyşehir (bazı mahalleri), Hüyük ve Derbent ilçeleri atıklarını Yenidoğan’da kurulacak olan transfer istasyonlarına getirecektir.
- 1.8 İlçelerde kurulacak düzenli depolama tesisleri ve transfer istasyonlarının tahsisleri tamamlanarak, Mahalli Çevre Kurulunda yer seçim izinleri alınmıştır. Zemin etütleri yapılarak imar planlarına işlenmiştir. Proje ihalesi hazırlık çalışmaları devam etmektedir.
- 1.9 Düzenli depolama sahaları kuruluncaya kadar, 09.11.2017 tarihinde “Ereğli, Karapınar ve Bozkır İlçeleri Katı Atık Depolaması ve Saha Düzenlemesi 4. Etap Hizmet Alım İşi” ihalesi gerçekleştirilmiştir. İşin tamamlanmasından sonra “Ereğli Katı Atık Depolanmasında Oluşan Deponi Gazından Elektrik Üretim Tesisi Kurulması ve İşletilmesi İşi” ihalesi gerçekleştirilerek 26.08.2019 tarihinde işe başlanmıştır. Yüklenici ihale kapsamında katı atık depolama sahasına günlük gelen atıkları düzenli bir şekilde depolamaktadır. Sahada oluşan metan gazlarından enerji üretimi için 2020 yılı içerisinde enerji üretim tesisi kurmuş olup, 2021 yılı içerisinde elektrik üretimine başlanacaktır. Karapınar ilçesinde oluşan atıklar ise “Karapınar İlçesinde Oluşan Evsel Nitelikli Atıkların Ereğli İlçesi Katı Atık Depolama Sahasına Taşınması Hizmet Alımı İşi” kapsamında Ereğli Katı Atık Depolama Sahasına taşınmaktadır.

C.1.2. Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası

Cihanbeyli-Kulu-Altınekin ilçelerinin katı atıklarının depolandığı düzenli depolama sahası Cihanbeyli-Konya Karayolu’ndan yaklaşık olarak 4 km. mesafede konumlanmıştır. Katı atıklardan enerji üretimine yönelik **1,56 MW/saat** kapasiteli enerji üretim tesisi işletilmektedir.



Resim C.8 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Yaklaşık **181.500 m²** alanda, **7.32 ha** depolama alanı ve **1.018.000 m³** katı atık depolama kapasitelidir. Kullanım ömrü 20 yıldır.



Resim C.9 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Resim C.10 – Kulu – Altınekin Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Resim C.11 – Yeniceoba – Ladik Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

C.1.3. Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası

Saha Akşehir merkezine 5 km uzaklıkta olup Kozagaç yolu mevkiinde yer almaktadır. Sahada 1. Lot 44.285 m², 2.lot 43.878 m², depolama kapasitesi 543.318 m³ ve kullanım ömrü 20 yıldır. Saha 2012 yılında işletmeye alınmıştır. Katı atıklardan enerji üretimine yönelik **0,8 MW/saat** kapasiteli enerji üretim tesisi işletilmektedir.



Resim C.12 – Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

C.1.4. Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretimi

Belediyemizce, Konya Kenti katı atıklarının depolandığı Aslım Mevkiinde bulunan 2004 yılından bu yana kullanılan 20 hektarlık sahada meydana gelen depo gazlarının değerlendirilmesi amacıyla “Aslım Katı Atık Depolama Sahasında Oluşan Deponi Gazından Enerji Üretim Tesisi Kurma ve İşletme Hakkının Kiraya Verilmesi İşi” ihalesi 21.09.2010 tarihinde gerçekleştirilmiştir. 01.10.2011 tarihi itibarıyla enerji üretim tesisi faaliyete geçmiştir. Tesis saatte **5,6 megawatt** kurulum gücüne sahip olup, 2018 yılına kadar tam kapasite ile çalışmıştır. Sahaya çöp alımı Mayıs-2017’de sonlandırıldığı için hali hazırda saatte **1,4 megawatt** kapasite ile enerji üretilmektedir.

Çizelge C.35 - Konya ilinde Yıllara Göre Enerji Üretimi (Mw)
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| Yıllar | Aslım | Kaşınhanı | Akşehir | Ereğli | Cihanbeyli |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 2011 | 6.649,710 | | | | |
| 2012 | 35.336,350 | | | | |
| 2013 | 43.186,950 | | | | |
| 2014 | 41.096,236 | | | | |
| 2015 | 43.232,243 | | | | |
| 2016 | 45.648,558 | | | | |
| 2017 | 44.083,520 | | | | |
| 2018 | 35.111,279 | 5.313,569 | 493,910 | | |
| 2019 | 20.294,011 | 55.650,607 | 1.938,937 | | |
| 2020 | 11.981,713 | 64.306,494 | 2.006,431 | | |
| 2021 | 8.400,910 | 65.268,261 | 2.889,438 | 3.971,312 | 2.652,05 |
| 2022 | 6.078,573 | 60.380,334 | 1.976,367 | 4.339,360 | 2.499,568 |
| Toplam | 341.100,05 | 250.919,27 | 9.305,08 | 8.310,67 | 5.151,62 |
| Toplam Üretim: | | | | | 614.786,69 |



Resim C.13 – Aslım Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Resim C.14 – Akşehir Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Resim C.15 – Kaşınhanı Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Katı Atık Karakterizasyonu

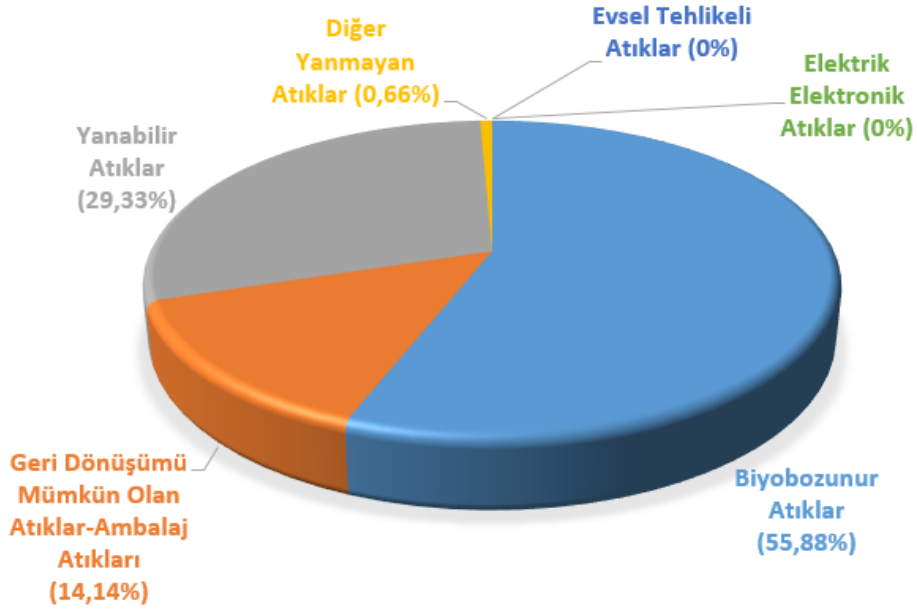
Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan çalışma katı atık karakterizasyonu çalışmaları aşağıda verilmiştir.

Çizelge C.35 - Konya Belediyesi Katı Atık Bileşenleri
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| KONYA İLİ 2022 YILI KATI ATIK KARAKTERİZASYONU | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| 2022 KARIŞIK BELEDİYE ATIĞI-AĞIRLIKÇA | Kış Dönemi (%) | Yaz Dönemi (%) | Yıllık Ortalama (%) |
| Mutfak Atıkları | 50,02% | 51,31% | 50,67% |
| Park ve Bahçe Atıkları | 5,32% | 5,10% | 5,21% |
| Kâğıt | 5,13% | 5,24% | 5,19% |
| Karton | 2,27% | 1,69% | 1,98% |
| Hacimli Karton | 0,34% | 0,43% | 0,39% |
| Plastik | 2,23% | 2,35% | 2,29% |
| Cam | 3,19% | 3,09% | 3,14% |
| Metal | 1,33% | 0,80% | 1,07% |
| Hacimli Metal | 0,04% | 0,15% | 0,10% |
| Evsel Tehlikeli Atık | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Diğer Yanmayan Atıklar (Kül, Taş, Seramik, Cüruf vb) | 0,82% | 0,49% | 0,66% |
| Diğer Yanamayan Hacimli Atıklar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Diğer Yanabilen Atıklar | 29,31% | 29,35% | 29,33% |
| Diğer Yanabilen Hacimli Atıklar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Elektrik Elektronik Atıklar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| TOPLAM | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Çizelge C.36 - Konya Belediyesi İkili Toplama Sistemi ile Toplanan Karışık Belediye Atığı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| 2022 KARIŞIK BELEDİYE ATIĞI-AĞIRLIKÇA | Kış Dönemi (%) | Yaz Dönemi (%) | Yıllık Ortalama (%) |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Biyobozunur Atıklar (Mutfak Atıkları, Park ve Bahçe Atıkları) | 55,34% | 56,41% | 55,88% |
| Geri Dönüşümü Mümkün Olan Atıklar-Ambalaj Atıkları (Kâğıt, Karton, Plastik, Cam, Metal, Hacimli Metal) | 14,53% | 13,75% | 14,14% |
| Yanabilir Atıklar (Diğer Yanabilen Atıklar, Diğer Yanabilen Hacimli Atıklar) | 29,31% | 29,35% | 29,33% |
| Diğer Yanmayan Atıklar (Diğer Yanmayan Atıklar, Diğerleri, Kül) Bakiye Atık | 0,82% | 0,49% | 0,66% |
| Evsel Tehlikeli Atıklar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Elektrik Elektronik Atıklar | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| TOPLAM | 100,00% | 100,00% | 100,00% |



Grafik C.28 – Konya ilinde 2022 yılı itibariyle ikili toplama sistemi ile toplanan karışık belediye atığı

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Çizelge C.37 - Konya ilinde 2022 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/Belediye/Birliklerce) Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| 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 |
| Konya Büyükşehir Belediyesi (Aşım Katı Atık Depolama Sahası) (Rehabilitasyonu tamamlanmıştır) | | 1.409.919 | 1.409.919 | | | | | | OS | | Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | | X |
| Konya Büyükşehir Belediyesi (Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası) | | 1.477.609 | 1.477.609 | 1.348 | 1.219 | 0,91 | 0,82 | 1 | OS | X | Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi ve Evsel Katı Atık Ayrıştırma Tesisi | | |
| Konya Büyükşehir Belediyesi (Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası) | | 116.578 | 116.578 | 51,1 | 48,9 | 0,44 | 0,42 | 3 | OS | X | Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | | |
| Konya Büyükşehir Belediyesi (Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası) | | 236.211 | 236.211 | 117,86 | 93,97 | 0,50 | 0,40 | 1 | OS | X | Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | | |
| Konya Büyükşehir Belediyesi (Ereğli Katı Atık Depolama Sahası) | | 212.934 | 212.934 | 205,4 | 194,6 | 0,96 | 0,91 | 1 | OS | | Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi | | X |

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

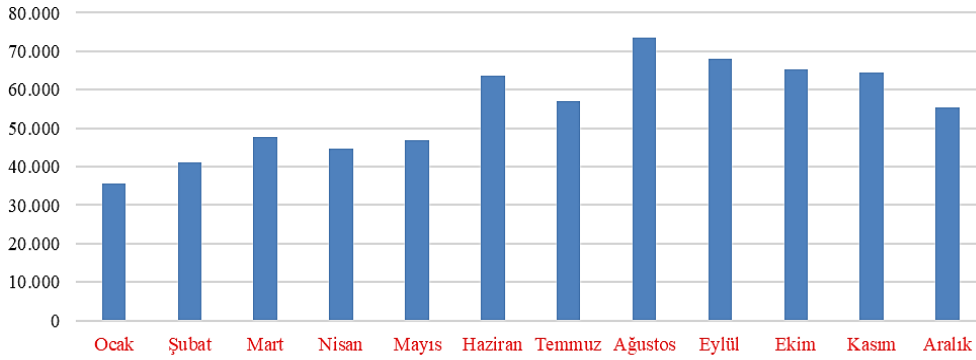
Belediyemizde, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarının kontrolü ‘‘2872 sayılı Çevre Kanunu ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği’’ kapsamında gerçekleştirilmektedir. 2022 yılında Depolama Alanı’nda **663.673 ton** hafriyat toprağı /inşaat yıkıntı atığı depolanmıştır.



Resim C.16 – Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Çizelge C.38 - 2022 yılında Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| 2022 YILINDA DEPOLAMA ALANINDA DEPOLANAN HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT/YIKINTI ATIĞI MİKTARLARI (Ton) | |
|--|-------------------|
| AYLAR | MİKTAR |
| OCAK | 35.482,12 |
| ŞUBAT | 41.163,81 |
| MART | 47.730,30 |
| NİSAN | 44.803,57 |
| MAYIS | 46.971,92 |
| HAZİRAN | 63.720,79 |
| TEMMUZ | 57.164,64 |
| AĞUSTOS | 73.452,37 |
| EYLÜL | 68.126,15 |
| EKİM | 65.353,63 |
| KASIM | 64.398,44 |
| ARALIK | 55.306,16 |
| TOPLAM | 663.673,90 |



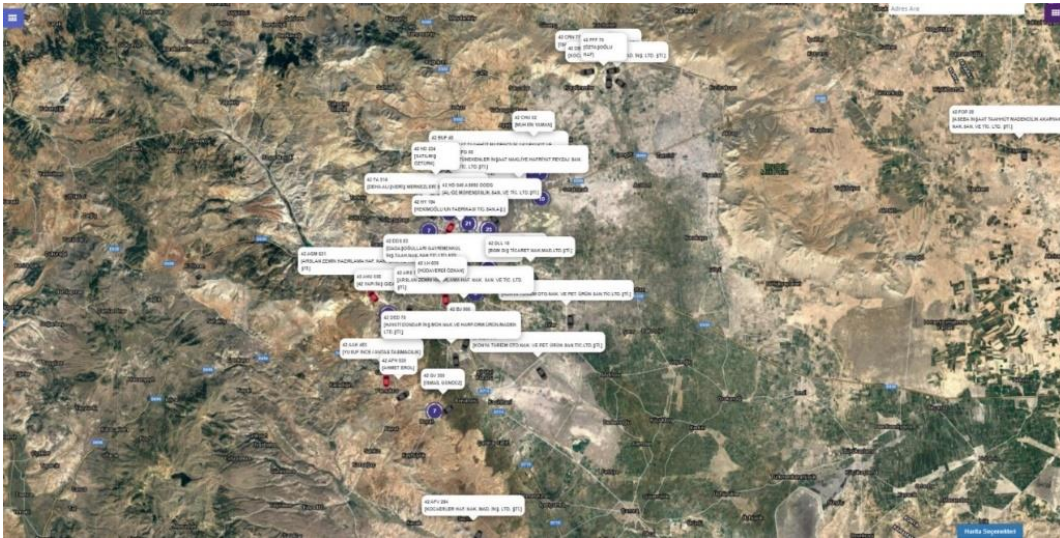
Grafik C.29 – Konya ilinde 2022 yılı aylara göre moloz miktarı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Çevre kirliliğinin ve kaçak dökümlerin önlenmesi amacıyla, hafriyat denetim ekiplerimiz tarafından günlük denetimler yapılmış, bu denetimlerde hafriyat araçlarının kaçak döküm, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarını taşıma izni belgesi, GPS (Araç takip cihazı), dolgu izni, atık taşıma ve kabul belgesi kontrolleri sağlanmıştır. Ayrıca beton mikserleri de sıkı bir şekilde denetlenerek kurallara uymayanlar hakkında cezai müeyyideler uygulanmıştır.

Şehir genelinde hafriyat sahası dışındaki alanlara dökülen hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıklarının temizleme çalışmaları yürütülmüştür.

Hafriyat toprağı ve inşaat/ yıkıntı atığı taşıyan araçlara GPS, taşıma izin belgesi, dolgu yapacak firmalara dolgu izni verilmiştir

21.09.2015 tarihinde, kaçak dökümlerin önlenmesi ve takibinin yapılması amacıyla ‘‘Hafriyat Araçları Takip Sistemi’’ ihalesi gerçekleştirilmiş, GPS+ Damper Bileşeni sistemi altyapı çalışmaları tamamlanmış olup, 1 Ocak 2016 tarihinden itibaren hafriyat kamyonlarına GPS taktırılmaya başlanmış 2022 yılında firma veya şahsa ait 325 araca GPS taktırılması sağlanmıştır.

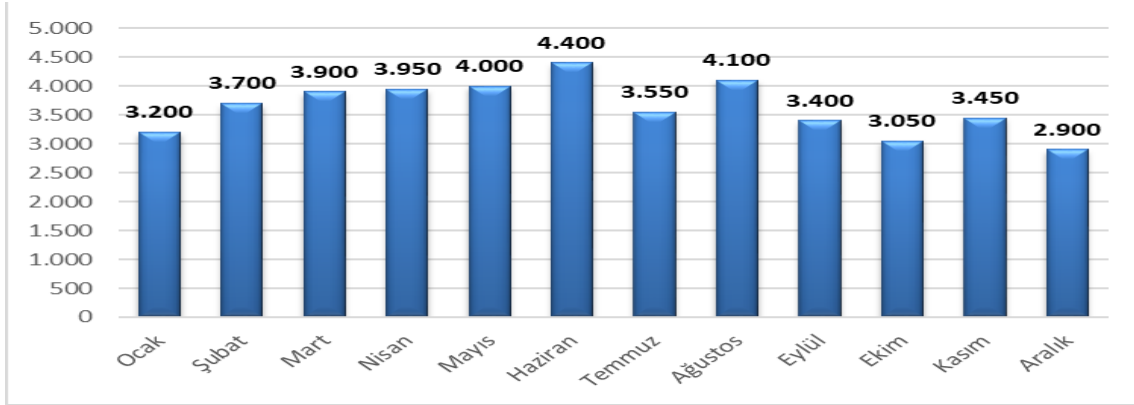


Resim C.17 – Uydu Araç Takip Sistemi Ekranı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Küçük çaplı ev ve işyeri tadilatlarından çıkan molozlar toplatılarak, Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı'na taşınması sağlanmıştır. Bu kapsamda yaklaşık **43.600,00 ton** tadilat atığı Depolama Alanı'na taşınmıştır

Çizelge C.39 - 2022 yılında taşınan küçük çaplı tadilat molozu miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

| 2022 YILINDA TAŞINAN KÜÇÜK ÇAPLI TADILAT MOLOZU MİKTARLARI (TON) | |
|--|------------------|
| AYLAR | MOLOZ MİKTARLARI |
| Ocak | 3.200 |
| Şubat | 3.700 |
| Mart | 3.900 |
| Nisan | 3.950 |
| Mayıs | 4.000 |
| Haziran | 4.400 |
| Temmuz | 3.550 |
| Ağustos | 4.100 |
| Eylül | 3.400 |
| Ekim | 3.050 |
| Kasım | 3.450 |
| Aralık | 2.900 |
| Toplam | 43.600 |



Grafik C.30 – Konya ilinde 2022 yılında taşınan küçük çaplı moloz miktarlarının aylara göre dağılımı

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Kaçak dökümlerin önlenmesi ve takibinin yapılması amacıyla kamera takip sistemi hayata geçirilmiş ve şehrin muhtelif yerlerine 13 adet kamera yerleştirilmiştir.

Şehrin belirlenen noktalarına yerleştirilen kameralar, ekiplerimiz tarafından anlık takip edilerek kaçak döküm yapanlar tespit edilmiş ve tespit edilen araçlara gerekli cezai müeyyideler uygulanmıştır.



Resim C.18 – Kamera Takip Sistemi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

Selçuklu İlçesinde belediyemize ait olan rekreasyon alanı 19.12.2017 tarihinde ihale edilerek 2 yıllığına kiraya verilmiştir. İki yıl hafriyat ve inşaat yıkıntı atıkları dolgu alanı olarak kullanılmış olup, 31.12.2019 tarihinde ihale süreci bitmiştir

Çizelge C.40 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi

| 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) | | | | | |

** İl Müdürlüğümüze ulaşan bir veri yoktur.

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

“Sıfır Atık”, israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, oluşan atığın miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini kapsayan atık önleme yaklaşımı olarak tanımlanan bir hedeftir.

Proje kapsamında ilimizde bulunan kamu kurum/kuruluş ve eğitim kurumlarının Entegre Çevre Bilgi Sistemi-Sıfır Atık Bilgi Sisteminde kayıt altına alınması sağlanmıştır.

İlimizde bulunan kamu kurum ve kuruluşlarına üst düzeyde birebir ziyaretler gerçekleştirilmiştir. İlimizdeki ilçe kaymakamlıkları, ilçe belediye başkanlıklarına, kamu kurum kuruluşları merkez teşkilatları temsilcilerine, üniversitelerin yetkili temsilcilerine ve okullara sıfır atık bilgi sistemi bilgilendirme ve değerlendirme eğitimleri gerçekleştirilmiş ve kurum ihtiyaçları konusunda istişarelerde bulunulmuştur.

Konya Sanayi ve Ticaret Odasında Sıfır Atık eğitimi verilmiştir.

İlimizde 30 ilçede yapılan giydirilmiş gezici tırla sıfır atık farkındalık etkinliği düzenlenmiş ve öğrencilerin farkındalığının artırılması çalışması yapılmıştır.

12 Temmuz 2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup, yönetmelik gereği ‘İl Sıfır Yönetim Sistemi Planı’ konusunda Mahalli Çevre Kurulunda komisyon oluşturulmuştur.

18.11.2019 tarihinde Bakanlığımız tarafından düzenlenen 1. Bölgesel Sıfır Atık İstişare Seminer Programının ilki 7 il belediyesi ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü temsilcileri katılımıyla İlimizde gerçekleştirilmiştir.

İlimiz dahilinde bulunan kaymakamlıklar, kamu kurum kuruluşları, belediyeler ve okullara bez torba, atık toplama kumbarası, atık geçici depolama ünitesi ve bitkisel atık yağ ünitelerinin dağıtımı yapılmıştır.

İlimiz ilçeleri olan Selçuklu, Karatay, Meram, Karapınar, Akşehir ve Ereğli Belediyelerine ait atık getirme merkezi onayı yapılmıştır.

2022 yılı içerisinde 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramında ve 01-07 Haziran Türkiye Çevre Haftasında çevre ve çocuk etkinlikleri kapsamında birçok ilçemizde eğitim, bilinçlendirme etkinlikleri yapılmıştır.

İl Müdürlüğümüz ile Konya Ovası Projesi Kalkınma Ajansı arasında yapılan protokol kapsamında yaklaşık 30 okulda 2000 öğrenciye yüz yüze sıfır atık, geri dönüşüm ve iklim değişikliği konularında eğitim verilmiştir.

Konya Büyükşehir Belediyesi Çalışmaları

1. Sıfır Atık Daire Başkanlığı Tahsisi

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın 8 Nisan 2020 tarih ve 31093 sayılı Resmi Gazete de yayımlanan “*Belediye ve Bağlı Kuruluşları İle Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğe*” istinaden; 11.05.2020 tarihinde alınan Meclis Kararı ile Konya Büyükşehir Belediyesi Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı tahsis edilmiştir.

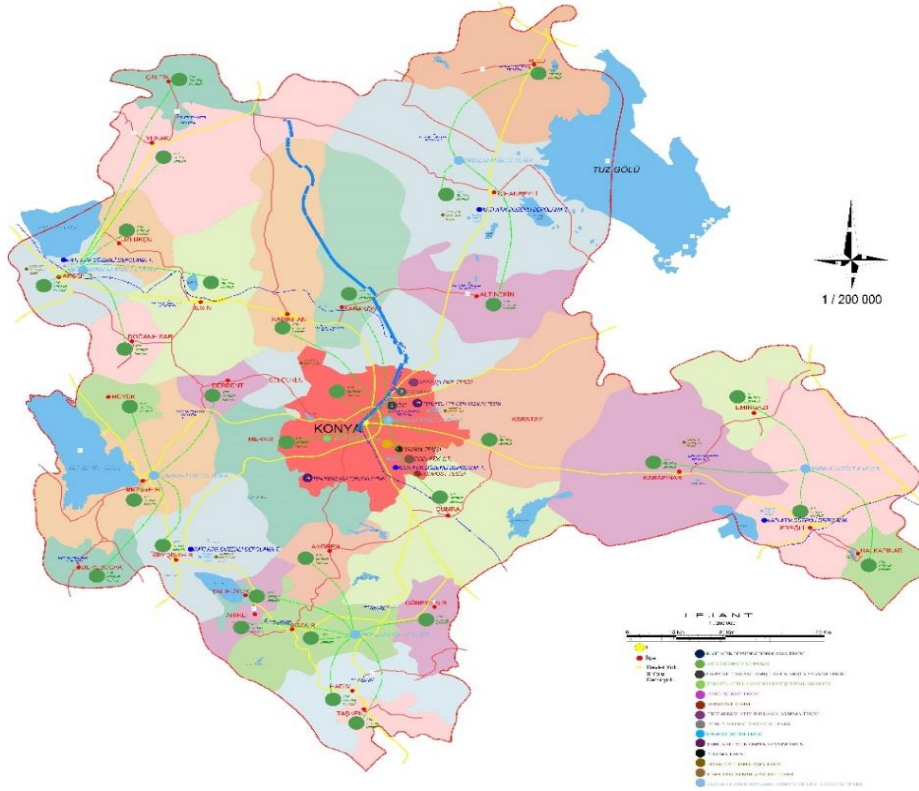
Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN’ın eşi Sayın Emine ERDOĞAN Hanımefendinin öncülüğü ile başlatılan Sıfır Atık Projesi Belediye Binamız ve bağlı birimlerimizde uygulanmaya başlanmıştır.

2. Konya İli Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı

- Konya il sınırlarında bulunan 31 İlçe merkezi ve bağlı mahalleleri kapsayan yerleşim yerlerinde; Sıfır Atık Projesinin daha etkili uygulanması için;
- Ülkemizde ilk olarak Konya İli Sıfır Atık Yönetimi Sistemi Planı hazırlanmıştır.
- Mahalli Çevre Kurulunda onaylanmıştır.
- Konya İli Sıfır Atık Yönetimi Sistemi Planı kapsamında ilimiz genelinde çalışmalar devam etmektedir.



KONYA İLİ SIFIR ATIK YÖNETİMİ EYLEM PLANI



Harita D.7 – Konya İli Sıfır Atık Yönetimi Eylem Planı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

3. Sıfır Atık Belgesi

Proje kapsamında binalara geri dönüşüm konteynırları yerleştirilerek geçici depo alanları teşkil edilmiştir. Toplanan atıklar türlerine göre lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine gönderilmiştir.

Sıfır Atık Projesi” kapsamında merkezdeki 150 okulu projeye dahil edilerek bu okullara atık biriktirme ekipmanları ve geçici depolama üniteleri yerleştirilmiştir. Tüm okullar projenin yürütülmesi konusunda bilgilendirilmiştir. Okullara kalem, defter, broşür, pastel boya, bez çanta gibi bilinçlendirme ve farkındalık materyalleri dağıtılmıştır.




Resim C.19 – Atık Geçici Depolama Alanı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)




Resim C.20 – Sıfır Atık Projesi kapsamında kurulan toplama ekipmanları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

- Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SIFIR ATIK BELGESİ için 90 adet birimimizde gerekli çalışmalar tamamlanmış,
- Birimlerimizin tamamı ECBS sistemine kaydedilmiş,
- 60 adet birimimiz Sıfır Atık Belgesi almıştır.
- Diğer birimlerimizin Belge süreçleri devam etmektedir.



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü



Belge No: TS/42/B1/3/2 Tarih: 13/02/2020

SIFIR ATIK BELGESİ
(Temel Seviye)

Adı : KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ANA BİNA
Adresi : KONYA, NİŞANTAŞ Mahallesi, VATAN CADDE, No: 2-, SELÇUKLU, Türkiye
Vergi No : 5770008497

12/07/2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sıfır Atık Yönetmeliği'nce Sıfır Atık Yönetim Sistemi'ni kurarak Sıfır Atık Belgesi'ni almaya hak kazanmıştır.

e-İmzalıdır
Hülya ŞEVİK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Belge Son Geçerlilik Tarihi: 13/02/2025

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak Doğrulama Kodu : QP8BFFXJ Evrak Talip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cevre-re-sehircilik-belediyegi>

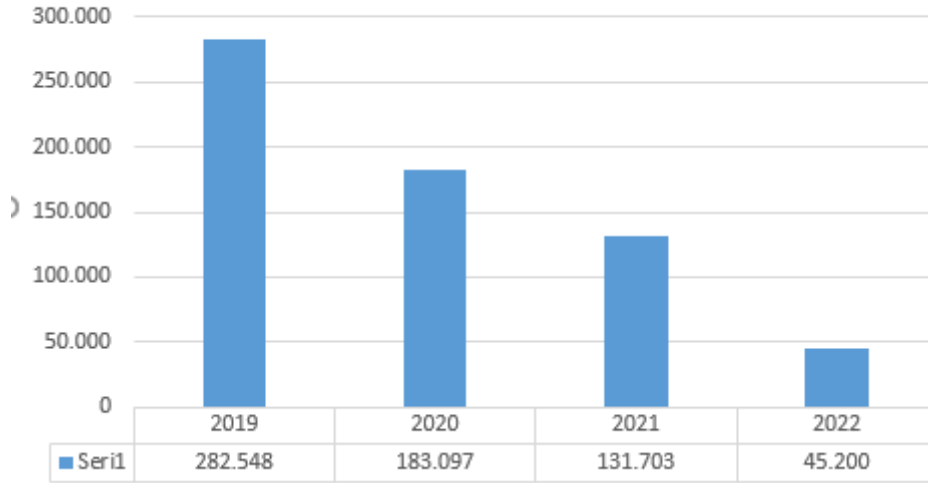
Resim C.21 – Sıfır Atık Belgesi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

4. Sıfır Atık Pilot Bölge Projesi

İlimiz Meram ve Karatay ilçesi sınırları içerisinde Sıfır Atık Yönetmeliği ve Yönetiminin tüm yönleri ile uygulanması amacıyla Pilot Bölge çalışmaları başlatılmıştır. Pilot bölgede yürütülen çalışmalar değerlendirilerek, kademeli olarak tüm İl geneline yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Hedefimiz; Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında Türkiye'ye örnek olacak bir sıfır atık bölgesi oluşturmaktır.

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından proje için Şartlı Nakdi Yardım alınmıştır.
- Karatay ve Meram Belediyeleri ile proje işbirliği protokolü imzalandı.
- Pilot Bölge Projesi kapsamında ekipman dağıtımı devam etmektedir.

Yıllara Göre Eğitim Verilen Kişi Sayısı



Grafik C.31 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2023)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge C.42 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri

(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2023)

| Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM | Belediye/AVM | Atık Getirme Merkezi Sayısı | AGM Alan Bilgisi(m ²) | Toplanan Atık Grupları |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| Atık Getirme Merkezi | Selçuklu Belediyesi | 1 | 1000 m ² | 1.Grup Kâğıt-Karton 2.Grup Metal 3.Grup Plastik 4.Grup Cam 5.Grup Ahşap 6.Grup Giysi 7.Grup Kurşunlu Piller 8.Grup Pil ve Aküler 9.Grup Floresan Lambalar 10.Grup İlaçlar 11.Grup Sıvı ve Katı Yağlar 12.Grup Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya 13.Grup Hacimli Atıklar-Lastikler |
| Atık Getirme Merkezi | Karatay Belediyesi | 1 | 1000 m ² | 1.Grup Kâğıt-Karton 2.Grup Metal 3.Grup Plastik 4.Grup Cam 5.Grup Ahşap 6.Grup Giysi 7.Grup Kurşunlu Piller 8.Grup Pil ve Aküler 9.Grup Floresan Lambalar 10.Grup İlaçlar 11.Grup Sıvı ve Katı Yağlar 12.Grup Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya 13.Grup Hacimli Atıklar-Lastikler |
| Atık Getirme Merkezi | Meram Belediyesi | 1 | 1000 m ² | 1.Grup Kâğıt-Karton 2.Grup Metal |

| | | | | |
|----------------------------|----------------------|----|---------------------|---|
| | | | | <p>3.Grup Plastik 4.Grup Cam 5.Grup Ahşap 6.Grup Giysi 7.Grup Kurşunlu Piller 8.Grup Pil ve Aküler 9.Grup Floresan Lambalar 10.Grup İlaçlar 11.Grup Sıvı ve Katı Yağlar 12.Grup Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya 13.Grup Hacimli Atıklar-Lastikler</p> |
| Atık Getirme Merkezi | Karapınar Belediyesi | 1 | 1000 m ² | <p>1.Grup Kâğıt-Karton 2.Grup Metal 3.Grup Plastik 4.Grup Cam 5.Grup Ahşap 6.Grup Giysi 7.Grup Kurşunlu Piller 8.Grup Pil ve Aküler 9.Grup Floresan Lambalar 10.Grup İlaçlar 11.Grup Sıvı ve Katı Yağlar 12.Grup Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya 13.Grup Hacimli Atıklar-Lastikler</p> |
| Atık Getirme Merkezi | Akşehir Belediyesi | 1 | 1000 m ² | <p>1.Grup Kâğıt-Karton 2.Grup Metal 3.Grup Plastik 4.Grup Cam 5.Grup Ahşap 6.Grup Giysi 7.Grup Kurşunlu Piller 8.Grup Pil ve Aküler 9.Grup Floresan Lambalar 10.Grup İlaçlar 11.Grup Sıvı ve Katı Yağlar 12.Grup Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya 13.Grup Hacimli Atıklar-Lastikler</p> |
| Atık Getirme Merkezi | Ereğli Belediyesi | 1 | 1000 m ² | <p>1.Grup Kâğıt-Karton 2.Grup Metal 3.Grup Plastik 4.Grup Cam 5.Grup Ahşap 6.Grup Giysi 7.Grup Kurşunlu Piller 8.Grup Pil ve Aküler 9.Grup Floresan Lambalar 10.Grup İlaçlar 11.Grup Sıvı ve Katı Yağlar 12.Grup Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya 13.Grup Hacimli Atıklar-Lastikler</p> |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Selçuklu Belediyesi | 18 | 7 Grup | <p>-Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi</p> |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Karatay Belediyesi | 12 | 7 Grup | <p>-Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi</p> |

| | | | | |
|----------------------------|-----------------------|----|--------|---|
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Meram Belediyesi | 14 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Akşehir Belediyesi | 13 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Seydişehir Belediyesi | 11 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Ilgın Belediyesi | 8 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Kulu Belediyesi | 4 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Karapınar Belediyesi | 3 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Çumra Belediyesi | 2 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Sarayönü Belediyesi | 1 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Derebucak Belediyesi | 1 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |

| | | | | |
|----------------------------|----------------|---|--------|---|
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Kule Site AVM | 1 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Kent Plaza AVM | 1 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | M1 Real AVM | 1 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |
| Mobil Atık Getirme Merkezi | Novaland AVM | 1 | 7 Grup | -Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi -Atık Metal Toplama Ünitesi -Atık Plastik Toplama Ünitesi -Atık Kâğıt Toplama Ünitesi -Atık Tekstil Toplama Ünitesi |

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

Çizelge C.43 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

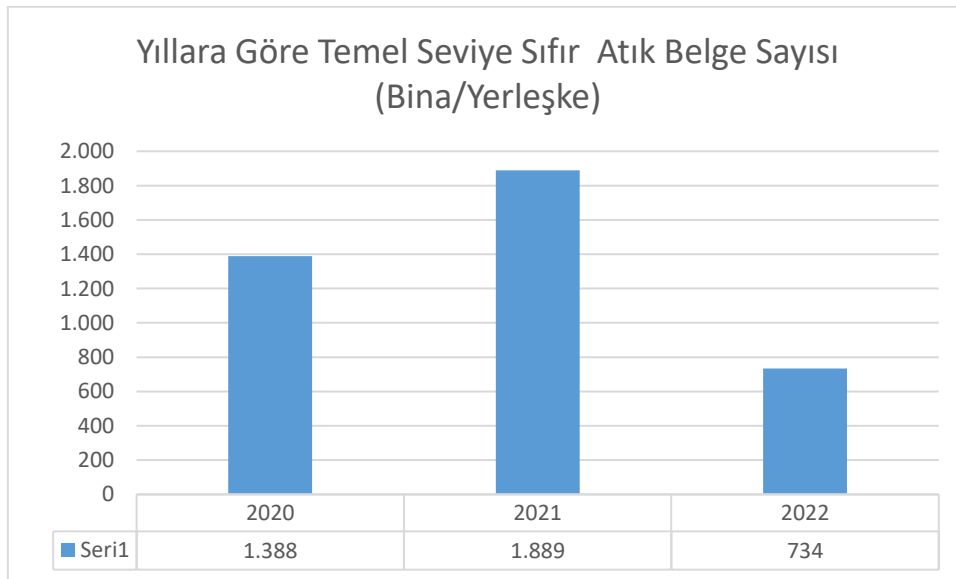
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2023)

| Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler | İl Genelindeki Toplam Sayı | Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı |
|---|----------------------------|---|
| Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri) | 3 | - |
| Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı) | 28 | |
| Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri | - | - |
| Belediye Birlikleri | - | - |
| Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler | - | - |
| İl Özel İdareleri Mücavir Alan Dışı | - | - |

Çizelge C.44 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan (faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı

(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2023)

| Kurum Türü | Toplam Kurum Sayı | Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı |
|--|-------------------|--|
| 300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler | 16 | 12 |
| Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri | 542 | 466 |
| Alışveriş Merkezleri | 4 | 4 |
| Belediyeler | 32 | 32 |
| ÇŞİD İl Müdürlüğü | 1 | 1 |
| Eğitim Kurumları ve Yurtlar | 1702 | 1422 |
| Havalimanları | 1 | 1 |
| İl Özel İdareleri | - | - |
| İş merkezi ve Ticari Plazalar | - | - |
| Kamu Kurum ve Kuruluşları | 755 | 344 |
| Konaklama İşletmeleri | 32 | 29 |
| Limanlar | - | - |
| Organize Sanayi Bölgeleri | 10 | 8 |
| Sağlık Kuruluşları | 114 | 62 |
| Tren ve Otobüs Terminalleri | 10 | 8 |
| Zincir Marketler | 930 | 899 |
| Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri | - | - |
| Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar | 21 | 15 |
| Kafeterya ve Restoranlar | 8 | 7 |
| Kargo Şirketleri | 71 | 42 |
| 27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler | 9 | 8 |



Grafik C.32 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı

(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2023)



Grafik C.14 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki Belediyelerin sayısı
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2023)

C.4. Ambalaj Atıkları

Atık grupları arasında değerlendirilebilir atıkların çok büyük bir bölümünü oluşturan ambalaj atıklarının nicelik ve niteliklerinin korunarak ekonomik değerlerinden istifade edilebilmesi ile birlikte bu tür atıkların oluşturacağı olası çevre sorunlarının önlenmesi için Bakanlığımızca gerekli hukuki ve teknik düzenlemeler yapılmış, ilgili Avrupa Birliği Direktifi (94/62/EC) ile uyumlu olacak şekilde ilk olarak 2004 yılında, sonrasında ihtiyaçlar dâhilinde belirli aralıklarla yenilenerek yürürlükteki son hali 26 Haziran 2021 tarih ve 31523 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği yürürlüğe konulmuştur.

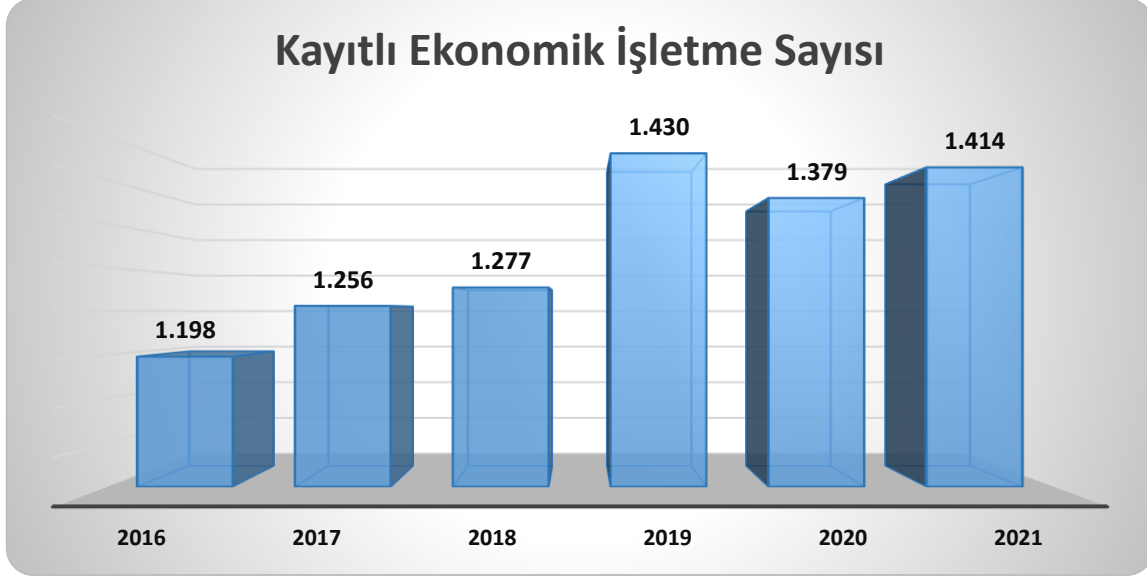
Çizelge C.45 - Konya ilinde 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| Ambalaj Cinsi | Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı (kg) | Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı (kg) |
|---------------|-------------------------------------|---|
| Plastik | 214480 | 8200000 |
| Metal | 32.140 | |
| Kompozit | | 1.090 |
| Kağıt Karton | 2844133 | 27.953 |
| Cam | | |
| Ahşap | | |
| Karışık | 17402271 | 61.487 |
| Toplam | | |

26/06/2021 Tarih ve 31523 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Ambalaj Bilgi Sistemi değerlendirme, bakım ve geliştirme çalışmaları amacı ile kullanıcı girişlerine 2021 yılı Temmuz ayı itibarıyla kapatılmış olup söz konusu sistemde değerlendirme, bakım ve geliştirme süreci halen devam etmektedir. *Ambalaj Bilgi Sisteminde 2023 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2021’i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

Çizelge C.46 - 2022 yılında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2023)

| | |
|-------------------------------|------|
| Piyasaya Süren İşletme Sayısı | 1191 |
| Ambalaj Üreticisi Sayısı | 155 |
| Tedarikçi Sayısı | 79 |



Grafik C.33 – Yıl bazında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

Çizelge C.47- 2022 yılında Konya ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisleri (TAT) Sayısı Toplam | 1. Tip TAT Sayısı | 2. Tip TAT Sayısı | 3. Tip TAT Sayısı |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| 9 | 4 | 3 | 2 |

Çizelge C.48 - 2022 yılında Konya ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| 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 |
|---|--|---|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 63 | 38 | 5 | 5 | 4 | 6 | 10 | 4 |

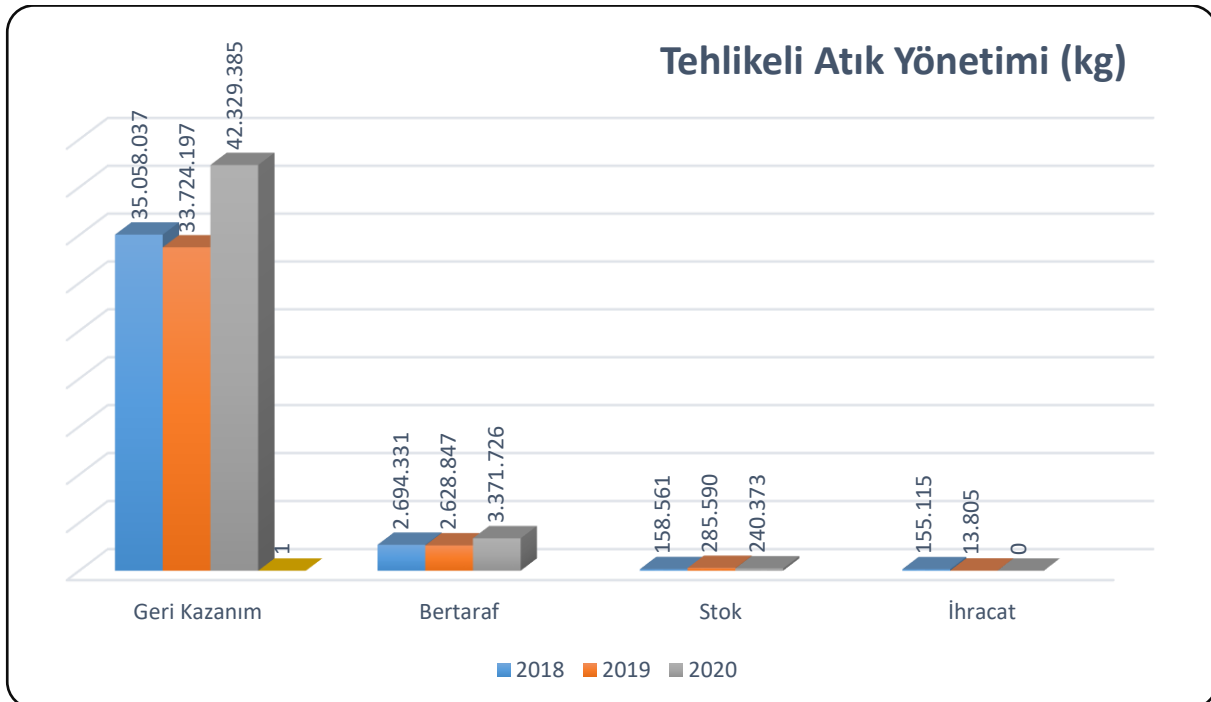
*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir. Tesis sayısı GFB ve Ambalaj Atığı Konulu Çevre Lisansı bulunan tesislerin tamamını ifade etmektedir.



Grafik C.34 – Yıl bazında Konya ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı (<https://eizin.cevre.gov.tr/>, Çed ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

C.5. Tehlikeli Atıklar

Tehlikeli atık geri kazanım konusunda faaliyet gösteren işletmeler, atıkların ön işlemler ve ara depolama dâhil olmak üzere Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-2/A'sında yer alan D1'den D15'e bertaraf yöntemlerini ve yönetmelik Ek-2/B'sinde yer alan R1'den R12'ye kadar olan geri kazanım işlemlerini gerçekleştirmektedirler.



Grafik C.35 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* (Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge C.49 - Konya ilinde 2020 yılında atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

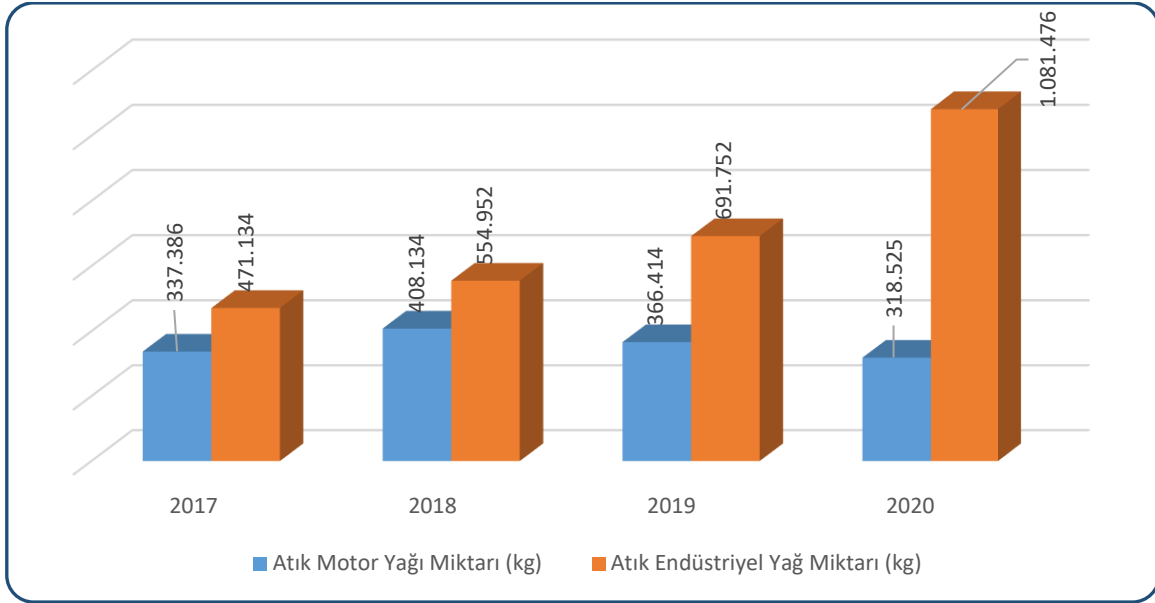
| ATIK İŞLEME YÖNTEMİ | ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI | MİKTAR (kg) |
|---------------------|---|-------------|
| R1 | Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma | 7.423.772 |
| R2 | Solvent(Çözücü) ıslahı/yeniden üretimi | 62.180 |
| R4 | Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü | 24.910.790 |
| R5 | Diğer anorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü | 1.148.420 |
| R6 | Asitlerin ve bazların yeniden üretimi | 293.260 |
| R7 | Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların(bileşenlerin) geri kazanımı | 874 |
| R9 | Yağların yeniden rafine edilmesi/diğer yeniden kullanımları | 1.363.448 |
| R12 | Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi. | 6.472.332 |
| R13 | R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç) | 654.309 |
| D1 | Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (Örneğin düzenli depolama ve benzeri) | 1.601 |
| D5 | Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve herbiri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri) | 300.782.974 |
| D9 | D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin ve karışımların oluşmasına neden olan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler | 3.005.793 |
| D10 | Yakma (Karada) | 343.761 |
| D15 | D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç) | 941 |

*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.

Atık Yönetim Uygulamasında 2021 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2020'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.6. Atık Yağlar

İlimizde atık madeni yağların yönetimi ve denetimi “Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği” kapsamında yapılmaktadır. İlimiz genelinde 2020-2022 yılı içinde 285 adet MOYDEN İzin belgesi düzenlenmiştir.



Grafik C.36 – Yıllar itibariyle Konya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

& Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi 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 2021 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2020'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Çizelge C.50 – Konya ilinde 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

| Geri kazanım&& (kg) | Nihai bertaraf (kg) | İhracat (kg) | Stok (kg) |
|------------------------|------------------------|-----------------|--------------|
| 1.400.001 | 0 | 0 | 18.914 |

&& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Kimyasal enerjinin istendiğinde elektrik enerjisi olarak kullanılmasını sağlayan pil ve halk arasında kısaca akü olarak tabir edilen akümülatörlerin, üretiminden nihai bertarafına kadar gerek çevresel açıdan üretim kriterlerini gerekse atık haline gelmesi sonrasındaki yönetimini içeren usul ve esasları içeren Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği 31/08/2004 tarihli ve 25569 sayılı (Değişik: RG 23/12/2014-29214) Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Atık pil ve akümülatörlere ilişkin bu düzenleme, pil ve akümülatörün hem kendisi hem de atık haline gelmesi sonrasındaki süreçte ait usul ve esasları içeren, atık mevzuatı içindeki sayılı düzenlemelerden biridir. Bu Yönetmelikte akümülatör ve pillerin üretimi esnasında çevresel açıdan taşınması gereken özelliklerine, pil ve akümülatörlerin atık haline gelmesi sonrasında yönetimine, yetki ve sorumluluk verilen gerçek/tüzel kişilerin görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin hükümler yer almaktadır.

TAP (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği); 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamındaki atık pillerin toplanması ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olup, Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedir.

Atık akümülatörlerin toplanması, taşınması, geri kazanımı ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olan Akümülatör Üretici ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (AKÜDER) ve Tüm Akü İthalatçıları ve Üreticileri Derneği (TÜMAKÜDER) Bakanlığımızca yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedirler.

İlimizde 2022 yılı itibarı ile Atık Akü Geçici Depolama İzni verilen 14 adet işletme/şahıs bulunmakta olup, 1 adet Atık Akü Geri Kazanım Tesisinin faaliyetine 2018-2019 yılı itibarı ile faaliyetine son vermiştir. Atık pil geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.51 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

| 2014 | 2015 | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|-----------|--|---------|---------|--------|---------|---------|
| 56.880 | 1.044.303 | | 461.036 | 304.907 | 76.243 | 243.820 | 426.686 |

*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

Atık Yönetim Uygulamasında 2021 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2020'yi içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriyeye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından;

31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında atık pillerin ayrı toplanması için Büyükşehir Belediyesi, Meram, Selçuklu, Karatay İlçe Belediyeleri ve Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) arasında 02.09.2009 tarihinde ilk protokol imzalanmış olup, protokol 2 yılda bir yenilenmektedir. Bu kapsamda TAP Derneğinden ilçeler için malzeme talebi yapılmış ve ilçe belediyeleri; okullara, marketlere, muhtarlıklara atık pil toplama kutusu ve broşür dağıtımlarını gerçekleştirmiştir.

Bakanlığımız ile arabam.com Konyaspor tarafından ortaklaşa düzenlenen **Dönüşüm Tribünü Projesi** kapsamında Konyaspor ve diğer spor grupları arasında oynanacak maçlarda 5 adet atık pili Konya Büyükşehir Stadyumunun doğu bölgesinde bulunan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü standında atık kumbaralarına bırakmaları halinde maç bileti yükletebildi.

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

Bitkisel atık yağlar, çevre lisanslı geri kazanım tesisleri ile bitkisel atık yağ ara depolama tesisleri tarafından toplanır. Bunun dışındaki gerçek ve tüzel kişiler tarafından bitkisel atık yağlar toplanamaz. Bitkisel atık yağlar ilgili teknik düzenlemelere uygun olarak sadece biyodizel ve biyogaz üretiminde kullanılabilir.

İlimizde 3 adet bitkisel atık yağ ara depolama tesisi bulunmakta olup, geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından;

- Bitkisel atık yağların sağlık üzerine etkileri ve toplama faaliyetleri hakkında eğitim düzenlenerek toplama kabı, broşür ve magnet dağıtılmıştır.
- 5 lt'ye kadar toplanan kızartmalık atık yağların hanelerden alınarak geri kazanımı sağlanmıştır.
- Bitkisel atık yağ üreten işletmelerin tespiti ve bitkisel atık yağların geri dönüşümünün sağlanması çalışmalarında işletmelerin denetimi gerçekleştirilmiştir.
- 250 hane üzerindeki sitelerin bahçelerine Bitkisel Atık Yağ Toplama kumbarası, 250 daireden az olan site ve apartmanlara Bitkisel Atık Yağ toplama bidonları konulmuştur.

Çizelge C.52 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

| Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi 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) | |
| 3 | 183.445 | 630 | - |

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

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

Atık Yönetim Uygulamasında 2021 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 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.





Resim C.24 – Bitkisel Atık Yağ Toplama Ekipmanları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İlimizde ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetimi ve denetimi “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında yürütülmektedir.

Çizelge C.53 –Konya ilinde 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| 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) |
| 5 | - | 4 | 90,4 | - | - |

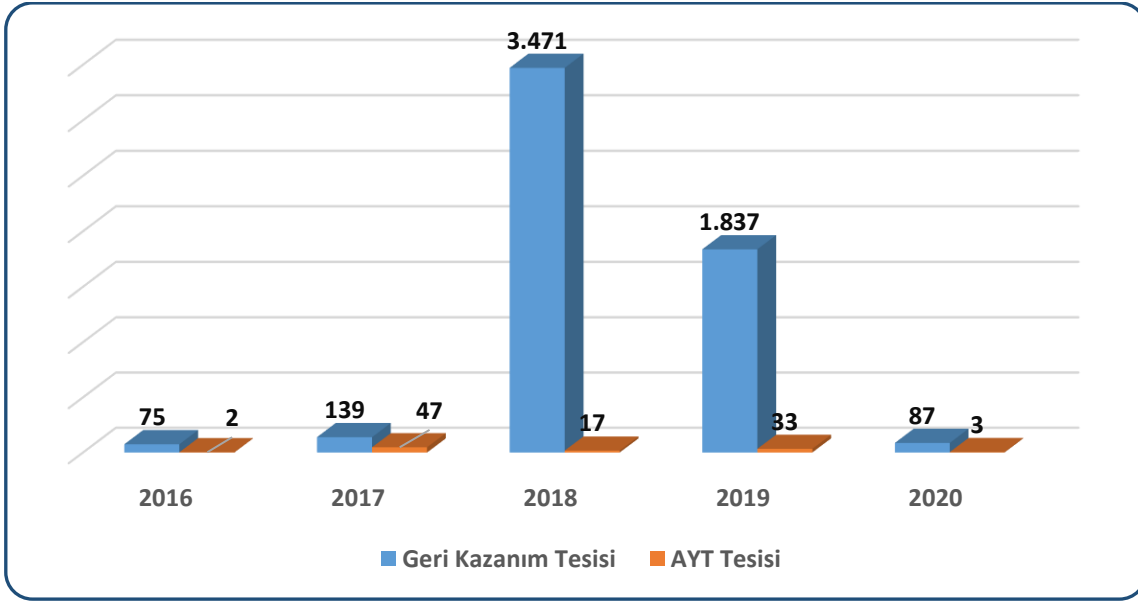
Atık Yönetim Uygulamasında 2021 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2020’u içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Çizelge C.54 – Yıllar itibariyle geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Geri Kazanım Tesisi | 28 | 156 | 75 | 139 | 3471 | 1837 | 87 |
| AYT Tesisi | 10 | 41 | 2 | 47 | 17 | 33 | 3,4 |

Ömrünü tamamlamış lastik üreticileri (atık üreticisi) tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade eder.



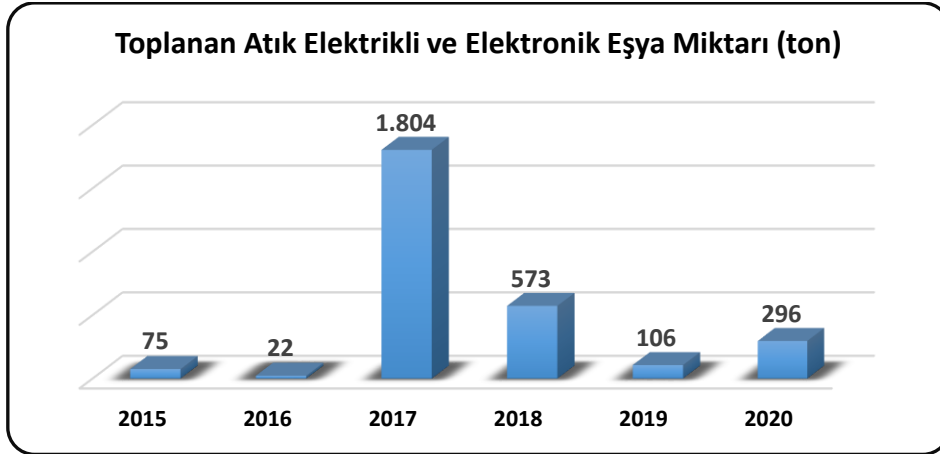
Grafik C.37 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

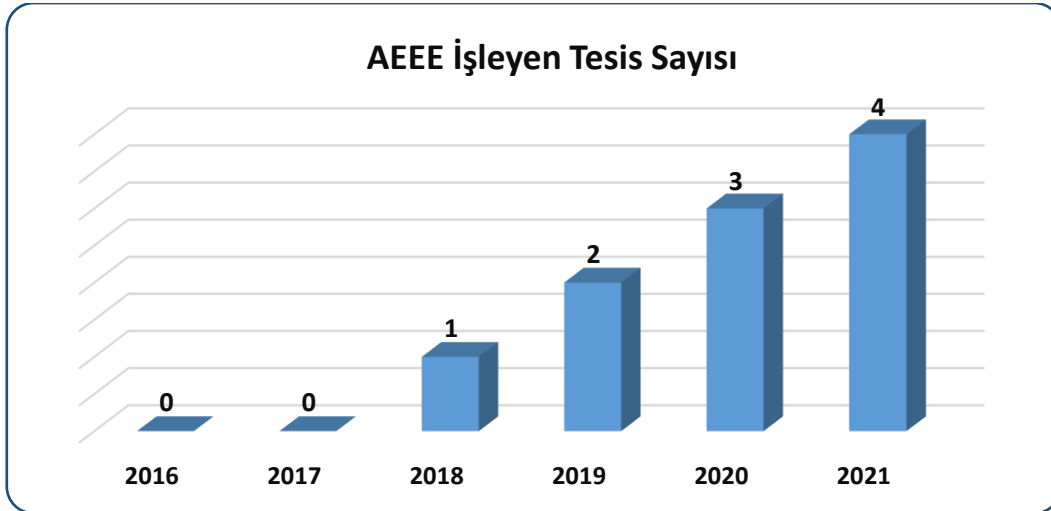
Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin 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 atık elektrikli ve elektronik eşyaların yönetimi "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında yürütülmektedir.



Grafik C.38 - Konya ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)



Grafik C.39 - Yıllar itibariyle Konya ilinde AEEE işleyen tesis sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2023)

Çizelge C.55 – Konya ilinde 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2023)

| AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı | AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı | AEEE İşleme Tesisi Sayısı | Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton) | İşlenen AEEE Miktarı (ton) |
|--|---|---------------------------|---|----------------------------|
| 5 | - | 4 | - | 296 |

2020 yılında, Konya İlinde toplanan 296 ton atık elektrikli ve elektronik eşyanın 92 ton'u ilimizde işleme lisansı bulunan lisanslı tesislere verilmiş geri kalan 204 ton AEEE ise ilimiz dışında bulunan işleme tesislerine gönderilmiştir.

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

İlimizde ömrünü tamamlamış araçlarla ilgili iş ve işlemler “Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. İlimiz dahilinde 3 adet ömrünü tamamlamış araç depolama tesisi ve 1 adet araç teslim yeri bulunmaktadır. Tesisler yıl içerisinde periyodik olarak denetlenmektedir.

Çizelge C.56 - Konya ilinde 2022 yılı teslim alınan ÖTA sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

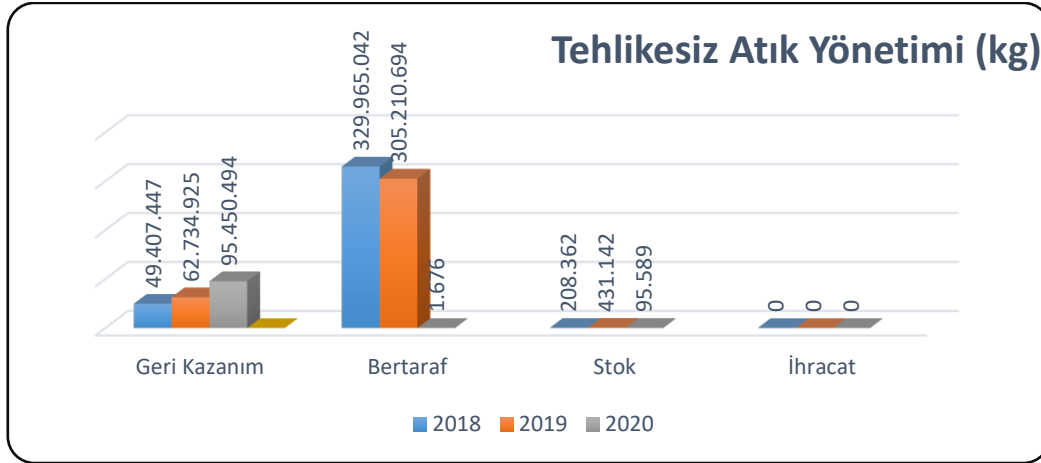
| ÖTA Teslim Yerleri Sayısı | ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı | ÖTA İşleme Tesisi Sayısı | Teslim Alınan ÖTA Sayısı | İşlenen ÖTA Miktarı (ton) |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | 1 | 0 | 6 | 3,3 |

C.12. Tehlikesiz Atıklar

16 Ekim 2021 tarihli ve 31630 sayılı Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğinde değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ve 09/10/2021 Tarihli ve 31623 Sayılı Atık Ön İşlem ve Geri Kazanım Tesislerinin Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile; “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” yürürlükten kaldırılmıştır. Ancak daha önceden Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanım Tebliği kapsamında Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Belgesi almış tesisler mevcut izin sonuna kadar faaliyet gösterebileceklerdir. Yine yönetmelik Ek-1’i dışında yer alan atıkları içeren (örneğin 10 10 03 atık kodlu ocak cürüfları, 17 04 11 17 04 10 dışındaki kablolar atıkları vb.) Toplama Ayırma Belgesi almış firmalar 01/01/2022 tarihinden itibaren yönetmelik Ek-1’inde yer alan atıklar dışındaki atıkları tesise kabul etmemek, elindeki mevcut atıkları yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren en geç bir yıl içerisinde söz konusu atıkların tamamını çevre lisanslı atık işleme tesislerine göndermekle yükümlü bulunmaktadır.

Türkiye’de tehlikesiz atık statüsünde olan ve miktar olarak oldukça fazla olan demir çelik sektöründen kaynaklanan, cüruf atıkları; Termik santrallerden kaynaklanan, kül atıkları ve daha çok biyolojik arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bu atık grubunda değerlendirilmektedir. İlimizde “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” kapsamında Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Belgesi almış firma sayısı 154 olmakla birlikte, belgesi geçerli olan tesisler süre sonuna kadar faaliyetlerine devam edebilecek, ancak süre bitimi sonrasında Çevre Lisansı alması gerekmektedir.

Yine 2021 yılı itibari ile Tehlikesiz atık geri kazanım lisansı olan tesis sayısı 118 adettir. Bu tesisler döküm sektörü geri kazanım, plastik geri kazanım, enerji geri kazanımı, kağıt geri kazanımı, hurda metal geri kazanımı tesisleri bulunmaktadır. 2020 yılı içerisinde Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği Ek-2 listesindeki atıklar hariç olmak üzere Atık Yönetim Yönetmeliğinin Ek-4 listesinde yer alan toplam 95.547.759 kg tehlikesiz atık toplanmıştır.



Grafik C.40 - Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Çizelge D.57 – Konya ilinde 2020 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

| Atık Kodu | Atık İşleme Yöntemi Kodu | Toplam (kg) |
|-----------|--------------------------|-------------|
| 010413 | R_AHM | 6363350 |
| 020104 | R3 | 90950 |
| 020104 | - | 9192 |
| 020106 | R3 | 17071750 |
| 020110 | R12 | 23580 |
| 020110 | - | 460 |
| 020204 | R12 | 18200 |
| 020304 | R3 | 361780 |
| 020305 | R1 | 37600 |
| 020305 | R3 | 6340 |
| 020501 | R1 | 1033060 |
| 020501 | R3 | 1533100 |
| 020502 | R1 | 1053360 |
| 020502 | R12 | 3058 |
| 020502 | R13 | 500 |
| 020502 | R3 | 542590 |
| 030101 | R12 | 1870659 |

| | | |
|--------|-------|---------|
| 030308 | R12 | 8700 |
| 030308 | R3 | 10480 |
| 040221 | R12 | 755700 |
| 040221 | - | 650 |
| 040222 | R1 | 126367 |
| 040222 | R12 | 78650 |
| 070212 | R1 | 3550 |
| 070213 | R12 | 517929 |
| 070213 | R3 | 91760 |
| 070217 | R12 | 23000 |
| 100101 | R1 | 93620 |
| 100302 | R1 | 2492730 |
| 100903 | - | 10029 |
| 100906 | - | 400 |
| 101003 | R4 | 18625 |
| 101314 | R_AHM | 6584000 |
| 110501 | R12 | 130840 |
| 110501 | R4 | 468447 |
| 110502 | R12 | 296800 |
| 110502 | R4 | 320023 |
| 120101 | R12 | 629075 |
| 120101 | - | 5160 |
| 120102 | R12 | 2978248 |
| 120103 | R12 | 33579 |
| 120103 | R4 | 11450 |
| 120104 | R4 | 11937 |
| 120105 | R1 | 135850 |
| 120105 | R12 | 379247 |
| 120105 | R3 | 51855 |

| | | |
|--------|-----|---------|
| 120105 | - | 9994 |
| 120113 | - | 95 |
| 120121 | R12 | 5300 |
| 120121 | R4 | 3200 |
| 120121 | - | 600 |
| 150101 | R12 | 7941347 |
| 150101 | R3 | 302698 |
| 150101 | - | 6300 |
| 150102 | R12 | 1685704 |
| 150102 | R3 | 96103 |
| 150102 | R5 | 11540 |
| 150102 | - | 90 |
| 150103 | R12 | 778246 |
| 150103 | R3 | 530550 |
| 150104 | R12 | 219026 |
| 150105 | R1 | 121150 |
| 150105 | R12 | 709416 |
| 150106 | R1 | 449360 |
| 150106 | R12 | 799201 |
| 150106 | - | 37240 |
| 150107 | R12 | 81014 |
| 150107 | - | 273 |
| 150203 | R1 | 130 |
| 150203 | R12 | 1137 |
| 160103 | R1 | 3350 |
| 160103 | R12 | 84990 |
| 160103 | R13 | 2085 |
| 160103 | - | 4023 |
| 160112 | - | 2 |

| | | |
|--------|-----|----------|
| 160116 | R12 | 7300 |
| 160117 | R12 | 8477274 |
| 160117 | R4 | 39758 |
| 160117 | - | 3825 |
| 160118 | R12 | 154017 |
| 160118 | R4 | 523 |
| 160118 | - | 425 |
| 160119 | R12 | 21849 |
| 160120 | R12 | 378 |
| 160122 | - | 90 |
| 160214 | R12 | 51720 |
| 160306 | R1 | 3550 |
| 160604 | D5 | 7 |
| 161104 | R12 | 56500 |
| 170101 | R12 | 672114 |
| 170201 | R12 | 831420 |
| 170203 | R12 | 49240 |
| 170401 | R12 | 27259 |
| 170401 | R4 | 460 |
| 170402 | R12 | 840105 |
| 170402 | R4 | 633595 |
| 170405 | R12 | 13063956 |
| 170405 | R4 | 1308324 |
| 170405 | - | 35 |
| 170407 | R12 | 459163 |
| 170407 | R4 | 2380 |
| 170407 | - | 700 |
| 170411 | R12 | 388844 |
| 170411 | R4 | 15400 |

| | | |
|--------|-----|---------|
| 170604 | R12 | 640 |
| 180109 | D10 | 1643 |
| 180109 | R13 | 248 |
| 180109 | - | 100 |
| 190814 | R1 | 939250 |
| 190814 | - | 750 |
| 191001 | R12 | 600563 |
| 191201 | R12 | 600 |
| 191202 | R12 | 95020 |
| 191203 | R12 | 42900 |
| 191204 | R1 | 900 |
| 191205 | R12 | 1700 |
| 191205 | - | 506 |
| 191212 | R12 | 94 |
| 200101 | R12 | 1316880 |
| 200102 | R5 | 17780 |
| 200108 | R1 | 24020 |
| 200111 | R1 | 8866 |
| 200111 | R12 | 127740 |
| 200111 | R3 | 143020 |
| 200125 | R9 | 630 |
| 200134 | R4 | 53 |
| 200136 | R12 | 924 |
| 200138 | R12 | 22140 |
| 200139 | R1 | 4650 |
| 200139 | R12 | 879921 |
| 200139 | R3 | 58161 |
| 200139 | R5 | 111280 |
| 200139 | - | 4650 |

| | | |
|--------|-----|---------|
| 200140 | R12 | 2606394 |
| 200140 | R4 | 511180 |
| 200301 | R1 | 37275 |
| 200301 | R12 | 704650 |

Atık Yönetim Uygulamasında 2021 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2020’u içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir çelik sektörü mevcut değildir.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde termik santral mevcut değildir.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları 21.09.2016 tarihli ve 2016/01 sayılı stabilize arıtma çamuru kullanım izin belgesi kapsamında; Konya Atıksu Arıtma Tesisinde, Konya Şeker San. ve Tic. AŞ.’nin Merkez kampüsündeki, Çumra kampüsündeki ve Meram kampüsündeki (Panagro) işletmelerinin atıksu arıtma tesislerinde oluşan arıtma çamurlarının tarım arazilerinde kullanımına dair izin alınmıştır.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlimizde sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıkların ayrı toplanması, taşınması ve bertarafı işlemleri 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” çerçevesinde yürütülmektedir.

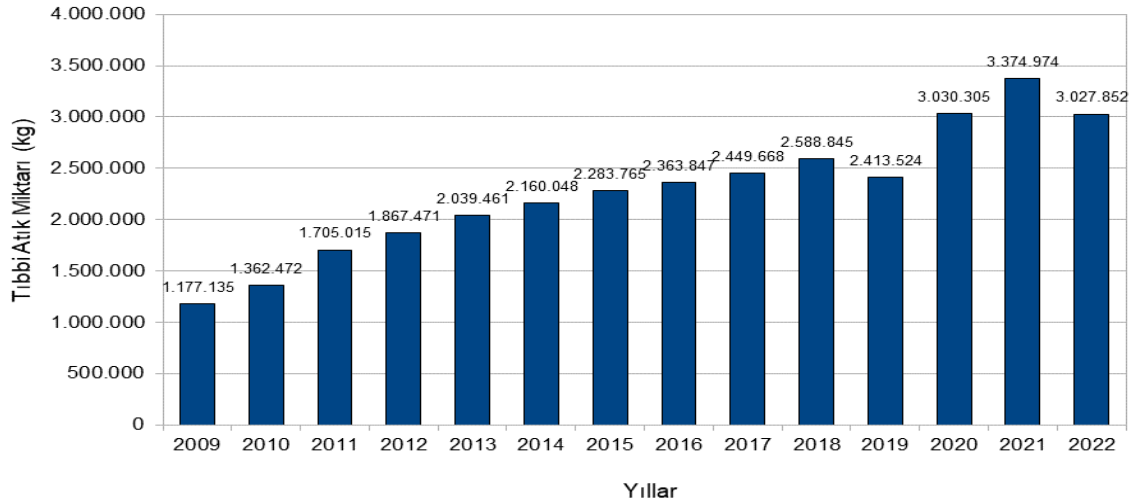
İlimizde sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıkların ayrı toplanması, taşınması ve bertarafı işlemleri 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” çerçevesinde yürütülmektedir. İlimizde 31 İlçede 61 hastane, 7 diyaliz merkezi, 62 ev diyalizi, 243 toplum sağlığı ve aile sağlığı merkezi, 3 ambulans hizmeti, 1 kan bankası, 1 rehabilitasyon merkezi, 2 fizik tedavi merkezi, 296 doktor muayenehanesi, diş ve ağız sağlığı muayenehaneleri, 5 huzurevi, 4 hayvan hastanesi, hayvanlar üzerinde araştırma ve deney yapan kuruluş, veteriner kontrol ve araştırma enstitüleri, 215 veteriner polikliniği ve muayenehanesi, 52 adet listede yer almayan ancak faaliyetleri sonucu tıbbi atık oluşumuna neden olan kişi, kurum ve kuruluşlar, 21 adet tıp merkezi, 74 adet sağlık kabini, 5 adet tıbbi ve biyomedikal laboratuvarı, 1 adet tıbbi araştırma merkezi, 1 adet kan bankası, 75 adet acil ve ilkyardım merkezi, 2 adet veteriner kontrol ve araştırma enstitüsü, 2 adet güzellik merkezi olmak üzere, 931 sağlık kuruluşundan kaynaklanan 3.032 ton/yıl tıbbi atık, tıbbi atık toplama ve taşıma aracı ile toplanmıştır. Toplanan 3.032 ton/yıl tıbbi atığın yaklaşık 91 ton/yıl kısmını patolojik atık oluşturmaktadır. Patolojik atıklar bertaraf edilmek üzere yakma tesislerine gönderilmiş, geriye kalan 2.948 ton/yıl tıbbi atık ise sterilizasyon işlemine tabi tutulmuştur. Dört adet özel tıbbi atık aracıyla toplanan tıbbi atıklar “Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi”nde basınçlı buhar yöntemiyle sterilize edildikten sonra Kaşınhanı Katı Atık Depolama Sahasında bertaraf edilmektedir.

Çizelge C.58 – 2022 yılında Konya ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

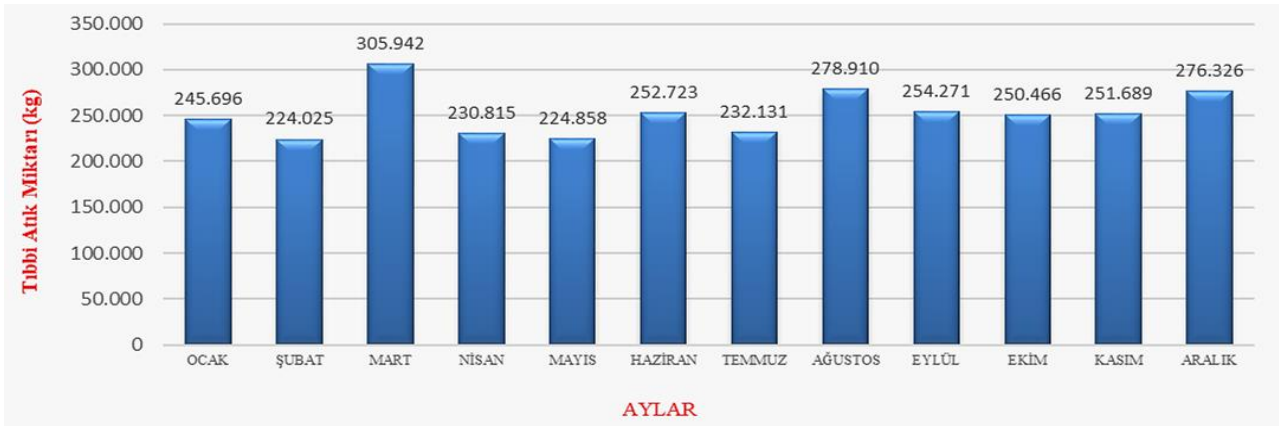
| İl/ilçe Belediyesinin Adı | Tıbbi Atık Yönetim Planı | | Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı | | Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl | Bertaraf Yöntemi | | Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma | | |
|---------------------------|--------------------------|-----|-------------------------------|------|-------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------|------------------|----------------------|
| | Var | Yok | Özel | Kamu | | Yakma | Sterilizasyon | Belediyenin | Yetkili Firmanın | Tesisin Bulunduğu İl |
| KONYA | X | | 4 | | 3.032 | | X | | X | KONYA |

Çizelge C.59 - Konya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Tıbbi Atık Miktarı (ton) | 2.160 | 2.284 | 2.364 | 2.450 | 2.589 | 2.414 | 3.044 | 3481 | 3032 |



Grafik C.41 – 2009-2022 Yılları Arasında Bertaraf Edilen Tıbbi Atık Miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Grafik C.42 –2022 yılı aylık bertaraf edilen tıbbi atık miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)



Resim C.25 – Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2023)

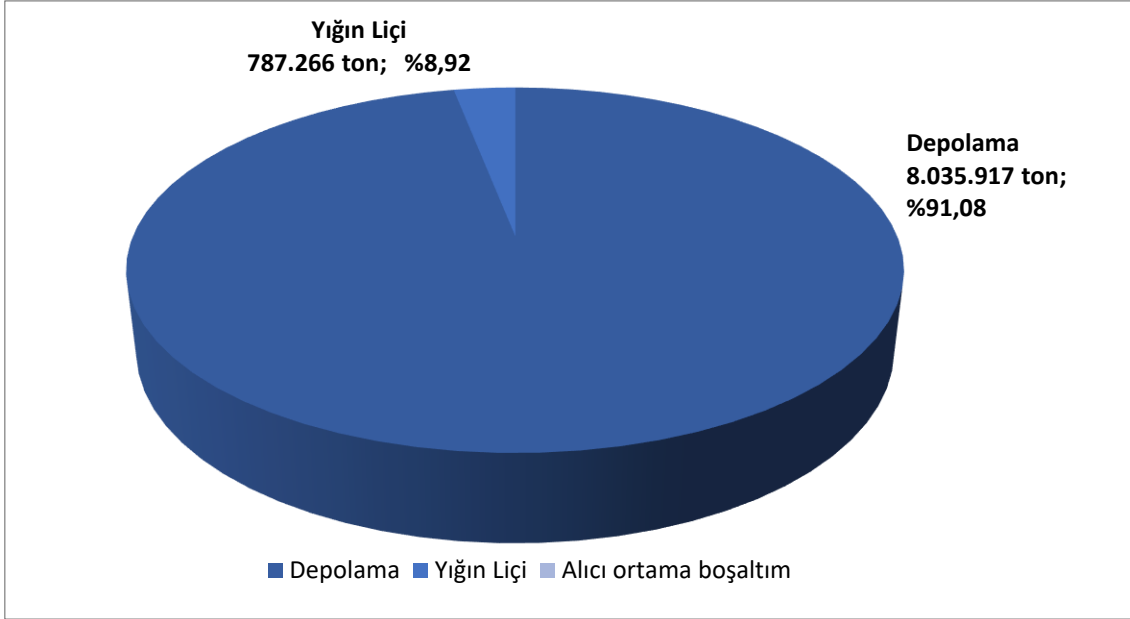
C.14. Maden Atıkları

Maden Atıkları Yönetmeliği kapsamında İl Müdürlüğümüzce maden atık yönetim planları hazırlanmakta ve inert maden atıklarına ilişkin alan ıslahı, dolgu, restorasyon amaçlı kullanımı veya depolanmasına dair izin verilmektedir.

Çizelge C.60 – Konya ilinde 2022 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2023)

| İşlenen cevherin Adı | Toplam Tesis Sayısı | Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl) | Kategori A Tesis Sayısı | Kategori B Tesis Sayısı |
|----------------------|---------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| Kalker | 1 | 7.200 | - | 1 |
| Boksit | 1 | 355.794 | 1 | - |



Grafik C.43 – Konya ilinde 2022 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2023)

Çizelge C.61 – Konya ilinde 2022 yılında maden tesisleri sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2023)

| | Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yığın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı | İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı | Kapatılmış ve Rehabilit 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) |
|------|---|--|--|--|
| 2022 | 3 | 25 | - | - |

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

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

İlimizde oluşan atıkların; ilgili mevzuatlar kapsamında toplanması, geçici depolanması için gerekli olan atık depo alanlarının teşkili, kayıt altına alınması, bertarafının sağlanması ve yönetilmesi kapsamında yapılan denetimler ve çalışmalar titizlikle yürütülmektedir.

Çizelge C.62 – 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetim Şube Müdürlüğü,2023)

| | |
|--|-----|
| Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (Belediye) | 3 |
| Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı | 38 |
| Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı | 9 |
| Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı | 1 |
| Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı | - |
| Atık PİL ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı | - |
| Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı | 3 |
| Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı | 1 |
| Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı | 1 |
| Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı | 1 |
| Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı | 126 |
| Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı | 4 |
| Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı | 2 |
| Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı | 1 |

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
E-izin Sistemi
Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı
KOSKİ Genel Müdürlüğü
Konya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla ve üst seviyeli kuruluşun işletmecisi Yönetmeliğin 13 üncü maddesi uyarınca Bakanlığımız tarafından yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazalarda Uygulanacak Dâhili Acil Durum Planları Hakkında Tebliğde belirtilen hususları dikkate alarak bir dâhili acil durum planı hazırlamak, kuruluştaki bulundurmaya ve BEKRA Bildirim Sistemine yüklemekle yükümlüdür.

Çizelge Ç.63 – Konya ilinde 2022 Yılı BEKRA Kuruluşlarının Sayısı
(ecbs.gov.tr, 2023)

| KURULUŞ | SAYISI |
|---------------|--------|
| Alt Seviye | 3 |
| Üst Seviye | 9 |
| TOPLAM | 12 |

Konya ilinde 2022 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.66’da yer almaktadır.

Çizelge Ç.64 – Konya ilinde 2022 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(E-Denetim Sistemi, 2023)

| KURULUŞ | DENETİM SAYISI |
|---------------|----------------|
| Alt Seviye | 1 |
| Üst Seviye | 5 |
| Kapsam Dışı | - |
| TOPLAM | 6 |

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında *gerek planlı denetim gerekse birleşik denetimler sırasında işletmelerin bekra bildirimleri kapsamında gerekli denetimler yapılmaktadır.*

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistem, E-Denetim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Konya ili, bulunduğu coğrafyanın özelliklerinden dolayı genelde karasal iklim şartları hüküm sürmektedir. Ancak yükseltinin iklim elemanlarından sıcaklık ve yağış üzerindeki etkileri de farklı olmuştur. Bu özellik ova tabanları ile dağlık ve yüksek kesimlerdeki bitki örtüsünü de farklılaşmasına etki etmiştir. Yükseltiye bağlı olarak ova tabanında bozkırlar, yükseltilerde de ormanlar yer almaktadır. Ancak tuzlu ve acı sulu göllerin çevresinde jeolojik yapıya bağlı olarak meydana gelen tuzlu ve çorak topraklarda ise Halofitler yer alır. Konya il sınırlarındaki geniş sahaların hakim bitki örtüsü bozkırdır. Ova tabanlarındaki iklim, toprak ve jeomorfolojik özelliklerin etkileri floraya yansımıştır. Ayrıca; ilk çağlardan itibaren insanlar tarafından, çeşitli sebeplerle tahrip edilmiş orman sahalarının yerinde de Antropojen Bozkırlar (stepler) oluşmuştur. Stepelerin arasına serpilmiş çalı formasyonları görülmüştür. Ovalardaki tarım sahalarında kültür bitkileri geniş yerler tutmaktadır. Bunların en önemlileri ise tahıllar, baklagiller ve şekerpancarıdır. Kültür bitkilerinin alanı % 64'tür. Bu oranı ile Türkiye'deki iller içerisinde tarım sahaları içinde fazla alana sahip iller arasında yer alır. Konya ili orman bakımından fakirdir. Yüzölçümünün ancak % 12'si ormanlarla kaplıdır. Ova kenarlarından itibaren çalılık formasyonlardan sonra ormanlara geçilir. Konya ilindeki ormanlarda ağaç türlerini şöyle sıralayabiliriz: karaçam, ardıç, titrek kavak, sedir, göknar, lübnan sediri, mavi sedir, kasnak meşesi, saçlı meşesi mazi meşesi, tüylü meşe, palamut meşesi ve plantasyonla gelen sarıçam türleri görülmektedir.

Endemik Bitkiler

Tülüşah (Centaurea iconiensis), Konya
Tekesakalı (Scorzonera hieraciifolia), Aksaray, Ankara, Konya
Tuzcul kirpidikeni (Acantholimon halophilum), Ankara, Konya, Aksaray
Tuzcul sabun otu (Saponaria halophila), Ankara, Konya, Aksaray
Tuzcul salkımotu (Silene salsuginea), Ankara, Konya, Aksaray
Tuzcul kantaron (Hypericum salsugineum), Aksaray, Ankara, Konya
(Thermopsis turcica) Sarı meyan, Konya
Kasnak meşesi (Quercus vulcanica), Afyon, Isparta, Konya, Kütahya
Tuzcul glayöl (Gladiolus halophilus), Aksaray, Ankara, Konya
Tuzcul adaçayı (Salvia halophila), Ankara, Konya, Aksaray

Konya ilinde 2.780 bitki türü ve tür altı taksonu tespit edilmiştir. Bunun 13 tanesi *Spermatophyta* (tohumlu bitkiler) 14 tanesi *Gymnospermae*(açık tohumlu), 2.561 tanesi *Angiospermae*(kapalı tohumlu) bunun da 2.144 tanesi *Dicotyledonae*(çift çenekli), 317 tanesi *Monocotyledonae*(tek çenekli)'dir. Toplam familya sayısı 111, cins sayısı 673'tür. Endemik tür sayısı 637 olup bunun 118'i lokal endemiktir.

(Konya İli Karasal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi Sonuç Raporu 2022)

D.2. Fauna

Tavşan, tilki, kurt, su kuşları, keklik, bildircin, leylek, yırtıcı kuşlardan kartal, şahin, kerkenez, doğan, sürüngenler Sincap, kaplumbağa, amfibi ve yengeç türlerinin en önemli fauna türleri olarak karşımıza çıktığı görülmektedir.

Yaban Yaşamı Türleri

Anadolu yaban koyunu (*Ovis aries anatolica*) nesli tehlike altında olan endemik bir türdür. Anadolu Yaban Koyunu (*Ovis aries anatolica*), Bozdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahasında 59.296 hektarlık alanda yaşamakta olup sayıları Aralık 2019 envanterine göre 678 adettir. Anadolu'da yaşayan iki popülasyonu bir alttür olarak temsil edilmektedir. Konya Bozdağ'daki koruma alanında yaban koyunlarına müdürlüğümüzce kışın besin desteği yapılır ve her zaman kullanabilecekleri su bulundurulur. Düzenli kaçak avcı kontrolü yaptırılır. Saha çevresi tel ile çevrilmiştir. Sahadaki kafes tellerin 7500m. Kısmı yenilenmiştir. Yeni doğan koyunlara senelik aşılama yapılmaktadır.

Yaban keçisi (*Capra aegagrus*) koruma altına alınan türlerden biridir. Yaban keçisi Türkiye'de parçalı bir yayılışa sahiptir. Konya ilindeki Reze Dağı, Küpe Dağı, Gidengelmez Dağı, Mordağ ve Akdağ yaban keçisinin koruma altındaki yayılış alanlarıdır. Gidengelmez dağları bahar aylarında bu hayvanların genellikle tercih ettikleri üreme yeridir.04.01.2020 envanterinde 411 yaban keçisi tesbit edilmiştir.



Resim D.26 – Anadolu Yaban Koyunu
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Sürüngenler

Konya ilinde sürüngen türlerinin teşkil ettiği biyolojik çeşitliliğin saptanması amacıyla yapılan arazi çalışmaları sonucunda 11 familya 33 (1 Su Kaplumbağası, 1 Kara Kaplumbağası, 15 Kertenkele ve 14 Yılan) sürüngen türleri tespit edilmiştir. Bu türlerden *Anatolacerta danfordi* (Toros Kertenkelesi) türü Türkiye için endemik bir türdür. Konya İli için yeni olabilecek tür *Pseudopus apodus* (Oluklu Kertenkele) türüdür. Literatür verilerine göre daha önce Konya İli'nden bu türe ait kayıt bulunmamaktadır.

Çizelge D.65 – Konya ilinde sürüngen türleri
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| TAKIM/Familya | CİNS | TÜR | İSİM (Tr) | IUCN | CITES | Bern | Tespit Şekli |
|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------|-------|------|--------------|
| TESTUDİNATA | | | | | | | |
| Testudinidae | <i>Testudo</i> | <i>graeca</i> | Yaygın toşbağa | VU | * | II | Literatür |
| SQUAMATA | | | | | | | |
| Agamidae | <i>Laudakia</i> | <i>stellio</i> | Dikenli Keler | LC | * | II | Literatür |
| | <i>Trapelus</i> | <i>lessonae</i> | Bozkır Keleri | LC | * | * | Görme |
| Gekkonidae | <i>Cyrtopodion</i> | <i>kotschyi</i> | İnce parmaklı keler | LC | * | III | Literatür |
| Lacertidae | <i>Lacerta</i> | <i>trilineata</i> | Büyük yeşil kertenkele | LC | * | II | Literatür |
| | <i>Apathya</i> | <i>cappadocica</i> | Kayseri kertenkelesi | LC | * | * | Literatür |
| | <i>Anatololacerta</i> | <i>danfordi</i> | Toros Kertenkelesi | LC | * | * | Görme |
| | <i>Ophisops</i> | <i>elegans</i> | Tarla kertenkelesi | LC | * | II | Görme |
| | <i>Parvilacerta</i> | <i>parva</i> | Cüce Kertenkele | LC | * | * | Literatür |
| Scincidae | <i>Ablepharus</i> | <i>kitabellii</i> | İnce kertenkele | LC | * | II | Literatür |
| | <i>Trachylepis</i> | <i>aurata</i> | Tıknaç Kertenkele | LC | * | * | Literatür |
| Amphisbaenidae | <i>Blanus</i> | <i>strauchi</i> | Kör kertenkele | NA | * | III | Literatür |
| OPHİDİA | | | | | | | |
| Colubridae | <i>Coluber</i> | <i>najadum</i> | İnce Yılan | LC | * | II | Literatür |
| | <i>Elaphe</i> | <i>sauromates</i> | Sarı Yılan | LC | * | * | Görme |
| | <i>Malpolon</i> | <i>monspessulanus</i> | Çukurbaşı yılan | LC | * | * | Literatür |
| Viperidae | <i>Montivipera</i> | <i>xanthia</i> | Şeritli Engerek | LC | * | II | Literatür |

Amfibiler

Konya’da amfibiler türlerinin teşkil ettiği biyolojik çeşitliliğin saptanması amacıyla yapılan arazi çalışmaları sonucunda 4 familyada 7 amfibi taksonu tespit edilmiştir. 1 endemiktir. Anadolu’daki tür sayısına oranı %24’tür. Bu türlerden *Pelophylax caralitanus* (Beyşehir Kurbağası) endemiktir.

Çizelge D.66 – Konya ilinde amfibi türleri
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| TAKIM/Familya | CİNS | TÜR | İSİM (Tr) | IUCN | CITES | Bern | Tespit Şekli |
|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|------|-------|------|--------------|
| ANURA | | | | | | | |
| Bufonidae | <i>Bufo</i> | <i>viridis</i> | Gece kurbağası | LC | * | II | Görme |
| Ranidae | <i>Rana</i> | <i>ridibunda</i> | Ova kurbağası | LC | * | III | Görme |
| | <i>Pelophylax</i> | <i>caralitanus</i> | Beyşehir Kurbağası | LC | * | III | Literatür |

Memeliler

Konya ilinde yapılan arazi çalışmaları sonucundan memeli türleri doğrudan veya dolaylı metotlarla tespit edilmiştir. Arazi çalışmaları sonucunda Konya ilinde *Euplipotyphla*, *Chiroptera* (yarasa), *Logomorpha* (tavşanımsılar), *Rodentia* (kemiriciler), *Carnivora* (etçil) ve *Artiodactyla* (çift toynaklılar) ordolarına mensup 21 familya 65 taksonu tespit edilmiştir. 4 tanesi endemiktir. Konya'dan kemiriciler sınıfından üç tür, *Spermophilus* (*gelengi*), *xanthoprymnus* (*Anadolu gelengisi*), *Spermophilus taurensis* (*Toros gelengisi*) kaydı verilmiştir. Beyşehir Gölü civarında *Arvicola terrestris* (*su sıçanı*) kaydı verilmiştir.

Balıklar

Konya ilinde yapılan arazi çalışmaları sonucu akarsu göl ve göletlerde toplam 11 familya 36 balık taksonu tespit edilmiştir. Bunlardan 21 tanesi endemiktir, 1 tanesi CR kategorisindedir. Konya Kapalı Havzası'nda tespit edilen balık türlerinin çoğunluğu Türkiye endemiğidir ve en fazla endemik balık türleri Beyşehir Gölü havzasında bulunmaktadır. Bu açıdan ele alındığında, Konya ili sınırları içerisinde yer alan havzalar önemli balık biyoçeşitliliği açısından oldukça önemlidir.

Çavuşcu Gölü'nde ve göle karışan kanallarda yapılan çalışmalarda *Cyprinidae* (Sazangiller) familyasından 3 (*Cyprinus carpio*; *Pseudophoxinus anatolicus*, *Squalius recurvirostris*), *Cyprinodontidae* (Dişli Sazancıklardan)'den 1 (*Aphanius anatoliae*) ve *Balitoridae* (Çöpçü balıkları-Taş yiyenler) 2 (*Seminemacheilus lendli*; *Oxyemacheilus eregliensis*) olmak üzere toplam 6 balık türü tespit edilmiştir.

Capoeta pestai (Beyşehir Sirazı) dünyada sadece Beyşehir ve Eğridir göllerine özgü türdür; ancak bu göllerde yırtıcı sudak balıklarının salınması sonucunda azınlığa düşmüşler; Eğridir Gölünde ise yok olmuşlardır. Endemik ve nesli tehlike altındadır.

Beyşehir Gölü ve göle karışan derelerde *Cyprinidae* familyasına ait *Cyprinus carpio* (Sazan), *Carassius gibelio* (İsrail sazani), *Tinca tinca* (Kadife balığı), *Squalius anatolicus* (Syn: *Leuciscus lepidus anatolicus*) (tatlısu kefali), *Chondrostoma beysehirense* (Kababurun), *Pseudophoxinus battalgili* (Yağ balığı), *Alburnus akili* (Gökçe balığı), *Gobio microlepidotus* (Dere kayası-yağlıca), *Capoeta pestai* (Siraz balığı), Percidae'den *Stizostedion lucioperca* (Sudak), *Atherinidae*'den *Atherina boyeri* (Gümüş balığı), Cobitidae'den *Cobitis bilseli* (Çöpçü balığı), *Balitoridae*'den *Oxyemacheilus atili* (Çöpçü Balıkları) ve *Poecilidae* (Doğuran Balıklar)'den *Gambusia holbrooki* (Sivrisinek Balığı) tespit edilmiştir.

Çizelge D.67 – Konya İli Endemik Omurgalı Faunası
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| TÜR ADI LATİNCE | TÜR ADI YÖRESEL | YAŞAM ALANI | ENDEMİZM | NESLİ TEHLİKE ALTINDA | NESLİ TEHLİKEYE DÜŞEBİLİR | KAYNAK |
|------------------------------------|----------------------------|--|----------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| Phoxinellus anatolicus | Anadolu yağ balığı | Beyşehir Gölü ve Saz Gölü | A | | + | http://www.google.com.tr/search . Türkiye'nin Endemik Balık Türleri. |
| Capoeta pestai | Beyşehir sirazı | Beyşehir ve Eğirdir Gölleri | A | + | | Aynı" |
| Salmo trutta macrostigma | Dağ alası | Konya Ereğlisi çevresinde dağ göllerinin soğuk, berrak ve temiz suları | C | - | | Aynı" |
| Alburnus chantrei | İnci balığı | Beyşehir Gölü | C | | + | Aynı" |
| Pseudophoxin us battalgili | İnci levrek balığı | Beyşehir Gölü | A | | + | Aynı" |
| Pseudophoxin us anatolicus | Anadolu inci levreği | Beyşehir Gölü | A | | + | Aynı" |
| Gobio battalgilae | Dere kaya balığı | Beyşehir Gölü | A | | + | Aynı" |
| Chondrostoma beyshirense | Beyşehir kral balığı | Beyşehir Gölü | A | | + | Aynı" |
| Cobitis bilseli | Taşısıran | Beyşehir Gölü | C | | + | Aynı" |
| Aphanius anatoliae anatoliae | Anadolu dişli sazancığı | Beyşehir Gölü | A | | + | Aynı" |
| Rana holtzi | Toros kurbağası | Konya Ereğlisi gerisindeki Bolkar dağında 2500 m. de Karagöl ve Çinigölde | A | + | | Baran, İ., 2005. Türkiye Amfibi ve Sürüngenleri. Tübitak Popüler Bilim Kitapları. Pelin Matbaası, 165 s. Ankara. |
| Vipera bulgardaghica | Bolkar engereği | Bolkar dağı | B | | + | Aynı" |
| Vipera albizona | İç Anadolu engereği | İç Anadolu | C | | + | Aynı" |
| Vipera xanthina | Şeritli engerek | İç Anadolu | C | | + | Aynı" |
| Aythya nyroca | Akgöz veya pasbaş patka | İç Anadolu | C | - | | Kızıroğlu, İ., 1989. Türkiye Kuşları. Hacettepe Üniv. Eğitim Fak. Fen Bilimleri Bölümü. 314 s. Ankara. |
| Pelecanus onocrotalus | Ak pelikan | İç Anadolu sulak alanlar | C | + | | Aynı" |
| Pterocles orientalis | Adi bağırtlak | İç Anadolu | C | - | | Aynı" |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|---|---|---|--|
| Himantopus himantopus | Uzun bacak | İç Anadolu | C | | + | Aynı” |
| Anser anser | Boz kaz | İç Anadolu sulak alanlar | C | | + | Aynı” |
| Circus macrourus | Bozkır delicesi | İç Anadolu | C | - | | Aynı” |
| Aquila nipalensis | Bozkır kartalı | İç Anadolu | C | | + | Aynı” |
| Phoenicopterus ruber | Filamingo | Tuz Gölü | C | + | | Aynı” |
| Sylvia ruppelli | Kara boğazlı ötlegan | İç Anadolu | C | | + | Aynı” |
| Ciconia nigra | Kara leylek | İç Anadolu | C | | + | Aynı” |
| Aquila chrysaetos | Kaya kartalı | Konya yöresindeki kayalık alanlar | C | | + | Aynı” |
| Gyps fulvus | Kızıl akbaba | Konya yöresindeki kayalık ve dağlık alanlar | C | + | | Aynı” |
| Buteo rufinus | Kızıl şahin | Konya çevresi | C | | + | Aynı” |
| Falco naumanni | Küçük kerkenez | Konya çevresi | C | | + | Aynı” |
| Tetrax tetrax | Mezgeldek | Konya çevresi | C | | + | Aynı” |
| Chettusia leucura | Sürmeli kız kuşu | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Aquila heliaca | Şah kartal | Konya çevresindeki kayalık ve dağlık alanlar | C | | + | Aynı” |
| Erinaceus concolor | Adi kirpi | Konya'nın her tarafı | C | - | | Demirsoy,A.,1997.Türkiye Memelileri. Çevre Bakanlığı, Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje No:90-1000-90. Meteksan A.Ş. 292 s. Ankara |
| Neomys anomalus | Bataklık sivrifareşi | Konya'daki bataklık alanların çevresi | C | - | | Aynı kaynak |
| Suncus etruscus | Etrüsk sivrifareşi | Konya çevresi | C | - | | Aynı kaynak |
| Crocidura leucodon | Tarla sivrifareşi | Konya çevresi | C | - | | Aynı “ |
| Crocidura suaveolens | Bahçe sivrifareşi | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Rhinolophus ferrumequinum | Büyük nal burunlu yarasa | Konya çevresindeki mağaralar | C | | + | Aynı” |
| Rhinolophus hipposideros | Küçük nal burunlu yarasa | Konya etrafındaki mağaralar | C | | + | Aynı” |

| | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|
| Rhinolophus euryale | Akdeniz nal burunlu yarasası | Beyşehir ve Seydişehir yöresindeki mağaralar | C | | + | Aynı” |
| Myotis blythi | Fare kulaklı küçük yarasası | Konya çevresindeki mağaralar | C | | + | Aynı” |
| Pipistrellus pipistrellus | Cüce yarasası | Konya çevresindeki mağaralar | C | | + | Aynı” |
| Pipistrellus nathusii | Pürtüklü derili yarasası | Beyşehir ve Seydişehir çevresindeki mağaralar | C | | + | Aynı” |
| Miniopterus schreibersi | Uzun kanatlı yarasası | Konya çevresindeki mağaralar | C | | + | Aynı” |
| Lepus europaeus | Yabani tavşan | Konya'nın her tarafı | C | - | | Aynı” |
| Oryctolagus cuniculus | Ada tavşanı | Konya'nın güney bölgeleri | C | | + | Aynı” |
| Sciurus anomalus | Anadolu sincabı | Konya çevresi | C | | + | Konuk, M., Kaya, M.A., 1998. Konya ve Karaman İlleri Kemirici (Mammalia: Rodentia) Faunası. Selçuk Üniv. Eğitim Fak. Fen Bilimleri Dergisi, Sayı: 7-a, Sayfa 31-38. Konya |
| Spermophilus citellus gelengius | Yer sincabı(Gelengi) | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Allactaga williamsi laticeps | Arap tavşanı | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Dryomys nitedula wingei | Ağaç yediuyuru (Hasancık) | Konya çevresi | C | | + | Aynı” |
| Apodemus mystacinus | Kayalık faresi | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Apodemus sylvaticus | Orman faresi | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Cricetulus migratorius | Cüce hamster | Konya çevresi | C | | + | Aynı” |
| Mesocricetus brandti mevlevi | Konya avurtlağı | Sadece Konya'da bulunuyor | A | | + | Aynı” |
| Meriones tristrami | Türkiye çöl sıçanı | Konya çevresi | C | | + | Aynı” |
| Microtus guentheri | Kar faresi | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Microtus arvalis | Kar faresi | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Arvicola terrestris | Su sıçanı | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |
| Microtus anatolica | Anadolu tarla faresi | Konya çevresi | C | - | | Aynı” |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------|---|---|---|---|
| Microtus nivalis | Kar faresi | Konya çevresi | C | - | | Aynı" |
| Spalax leucodon cilicicus | Kör fare | Konya çevresi | C | - | | Aynı" |
| Eliomys quercinus | Bahçe yediuyuru (Meşe faresi) | Konya çevresi | C | | + | Aynı" |
| Rattus rattus | Siyah sıçan (Ev sıçanı) | Konya çevresi | C | - | | Aynı" |
| Rattus norvegicus | Kahverengi sıçan (Göçmen fare) | Konya çevresi | C | - | | Aynı" |
| Apodemus flavicollis | Sarı boyunlu orman faresi | Konya çevresi | C | | + | Aynı" |
| Ovis gmelini anatolica | Anadolu yaban koyunu | Sadece Konya Bozdağ | A | + | | Kaya, M.A., Çelik, M., 2008. Bozkırın Cerenleri Anadolu Yaban Koyunları, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 96 s. Konya |
| Capra aegagrus aegagrus | Kızıl dağ keçisi | Konya çevresi | C | | + | Kaya, M.A., 1996. Türkiye'de Yaşayan Bovidae (Mammalia: Artiodactyla) Türlerinin Yayılış Alanları ve Taksonomik Durunları. Selçuk Üniv. Araştırma Fonu Proje N0: 93/059, 63 s. Konya. |
| Canis lupus | Kurt | Konya çevresi | C | | + | Demirsoy, A., 1997. Türkiye Memelileri. Çevre Bakanlığı, Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje No: 90-K-1000-90, Meteksan A.Ş. Ankara. |
| Mustela nivalis | Gelincik | Konya çevresi | C | | + | Aynı" |
| Meles meles | Porsuk | Konya çevresi | C | | + | Aynı" |
| Lutra lutra | Su samuru | Konya çevresi | C | + | | Aynı" |
| Felis caracal | Step vaşığı (Karakulak) | Konya çevresi | C | | + | Aynı" |
| Felis chaus | Orman kedisi (Bataklık vaşığı) | Konya çevresi | C | | + | Aynı" |

Kuşlar

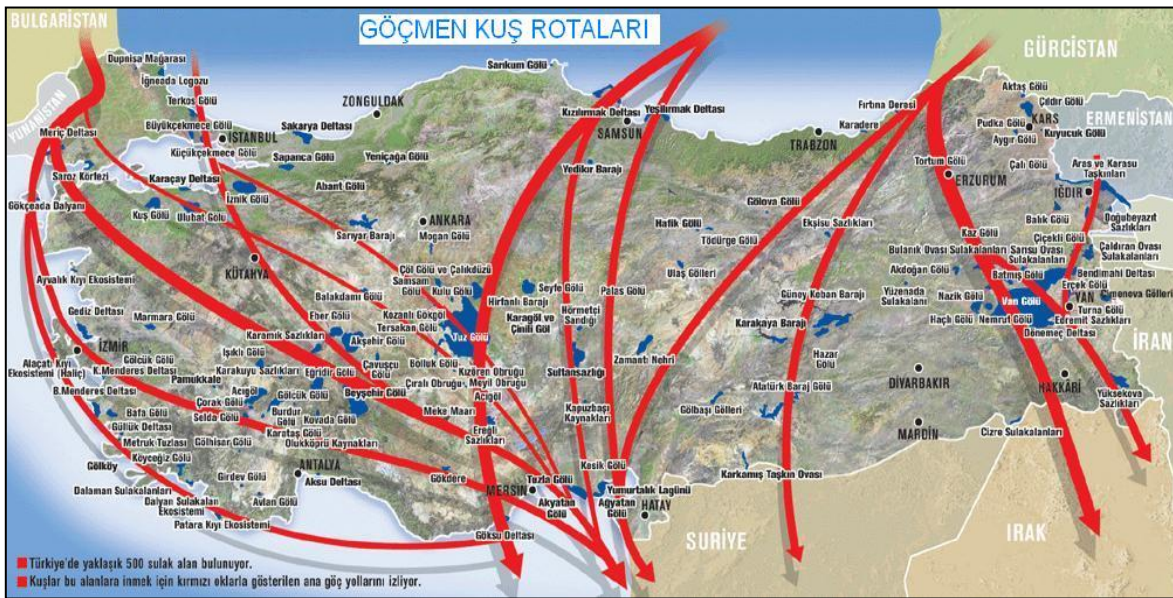
Konya ilinde toplam 58 familyaya ait 298 kuş taksonu tespit edilmiştir. Konya, Türkiye toplamının yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ü gibi oldukça yüksek bir tür zenginliğine sahiptir.

Milyonlar kuş her sonbahar ve yaz mevsiminde beslenme ve yuvalama ihtiyaçlarını karşılamak için farklı yaşam alanlarına göç ederler. Kuşların bir kısmı ülkemiz üzerinden sadece geçit yaparken leylek gibi bazı türlerde hem geçit yapmakta hem de üremek amacıyla kalmaktadırlar. Ülkemizde yaklaşık 500 sulak alan bulunmaktadır ve bunlar pek çok kuş türü tarafından konaklama ve üremek için tercih edilmektedir.

Birçok göçmen su kuşları; avlanmak, kamış adalarda kuluçkaya yatmak (üremek) ve bazıları kışlamak için Beyşehir Gölüne gelirler, bunlar; Küçük karabatak, Bayağı kaşıkçı, Dalmaçya Pelikani, Bayağı balaban, Balıkçılğiller, Alaca balıkçıl, Erguvani balıkçıl, Pasbaş patka, Gülen sumru, Büyük cılıbıt, Sakarca kazı, Küçük sakarca kazı, Sakarmeke, Dikkuyruk, Kılıçgagagiller, ve kamışların arasında kum adalarda Kolyeli büyük yağmurcunu kuluçkaya yattıkları gözlenmiştir.

Kuş popülasyonu için önemli bölgeler olan sulak alanlar Konya İlinde birçok tehditle karşı karşıyadır. Özellikle son zamanlarda yağış dengesinin değişmesi, iklim değişikliği, aşırı yer altı suyu kullanımı, göllerden su çekimi, göllere atıksu ve evsel atıkların bırakılması bu tehditlerin başındadır. Ayrıca sulak alanlardaki sazlık alanların yok edilmesi, saz yangınları ve saz kesimi de sulak alanlara bağımlı kuş türleri için birer tehdittir.

Sulak alanlar dışındaki step kuşları ve diğer türler antropojen etkiler sonucu habitat kaybından etkilenmektedir. Step kuşları, step alanların daralmasından olumsuz etkilenmektedir.



Harita D.8 – Göçmen Kuş Rotaları
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Çizelge D.68 – Konya İli karasal biyolojik çeşitlilik envanteri
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| SIRA | TÜR ADI Latince | TÜR ADI Türkçe | Statü | IUCN | Bern | Tespit Şekli |
|------|----------------------------------|----------------------------|---------------|------|------|--------------|
| 1 | <i>Ciconia ciconia</i> | Leylek | Yaz | LC | III | Görme |
| 2 | <i>Neophron percnopterus</i> | Küçük Akbaba | Yaz | LC | II | Görme |
| 3 | <i>Circaetus gallicus</i> | Yılan Kartalı | Yaz | LC | III | Görme |
| 4 | <i>Buteo buteo</i> | Şahin | Yerli/Kışlama | LC | III | Görme |
| 5 | <i>Buteo rufinus</i> | Kızıl Şahin | Yerli/Kışlama | LC | III | Görme |
| 6 | <i>Hieraaetus pennatus</i> | Küçük Kartal | Yaz | LC | II | Görme |
| 7 | <i>Aquila chrysaetos</i> | Kaya Kartalı | Sürekli | LC | II | Görme |
| 8 | <i>Falco tinnunculus</i> | Kerkenez | Yerli | LC | III | Görme |
| 9 | <i>Alectoris chucar</i> | Kınalı Keklik | Sürekli | LC | III | Görme |
| 10 | <i>Pterocles orientalis</i> | Bağrıtlak | Sürekli | LC | III | Görme |
| 11 | <i>Columba livia</i> | Kaya Güvercini | Sürekli | LC | III | Görme |
| 12 | <i>Streptopelia decaocto</i> | Kumru | Yerli | LC | III | Görme |
| 13 | <i>Athena noctua</i> | Kukumav | Yerli | LC | II | Görme |
| 14 | <i>Tyto alba</i> | Peçeli Baykuş | Yerli | LC | II | Görme |
| 15 | <i>Apus apus</i> | Ebabil | Yaz | LC | III | Görme |
| 16 | <i>Merops apiaster</i> | Arıkuşu | Yaz | LC | II | Görme |
| 17 | <i>Coracias garrulus</i> | Gökkuzgun | Yaz | LC | II | Görme |
| 18 | <i>Upupo epops</i> | İbibik | Yaz | LC | II | Görme |
| 19 | <i>Alauda arvensis</i> | Boğmaklı Toygar | Sürekli | LC | III | Görme |
| 20 | <i>Melanocorypha bimaculata</i> | Küçük Boğmaklı Toygar | Sürekli | LC | III | Görme |
| 21 | <i>Galerida cristata</i> | Tepeli Toygar | Yerli | LC | III | Görme |
| 22 | <i>Calandrella brachydactyla</i> | Bozkır Toygarı | Yaz | LC | III | Görme |
| 23 | <i>Alauda arvensis</i> | Tarlakuşu | Sürekli | LC | III | Görme |
| 24 | <i>Eremophila alpestris</i> | Kulaklı Toygar | Sürekli | LC | III | Görme |
| 25 | <i>Hirundo rustica</i> | Kır Kırlangıcı | Yaz | LC | II | Görme |
| 26 | <i>Delichon urbica</i> | Ev Kırlangıcı | Yaz | LC | II | Görme |
| 27 | <i>Oenanthe oenanthe</i> | Kuyrukkakan | Yaz | LC | II | Görme |
| 28 | <i>Oenanthe isabellina</i> | Boz Kuyrukkakan | Yaz | LC | II | Görme |
| 29 | <i>Oenanthe hispanica</i> | Karakulaklı Kuyrukkakan | Yaz | LC | II | Görme |
| 30 | <i>Oenanthe finschii</i> | Aksırtlı Kuyrukkakan | Yaz | LC | II | Görme |
| 31 | <i>Turdus merula</i> | Karatavuk | Sürekli | LC | II | Görme |
| 32 | <i>Monticola saxatilis</i> | Taşkızılı | Yaz | LC | II | Görme |
| 33 | <i>Sitta neumayer</i> | Kaya Sivacısı | Sürekli | LC | II | Görme |
| 34 | <i>Oriolus oriolus</i> | Sarıasma | Yaz | LC | II | Görme |
| 35 | <i>Lanius collurio</i> | Kızıl Sırtlı Örümcekuşu | Yaz | LC | II | Görme |
| 36 | <i>Saxicola torquatus</i> | Taşkuşu | Yerli/Kışlama | LC | III | Görme |
| 37 | <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | Kırmızı Gagalı Dağ Kargası | Sürekli | LC | * | Görme |
| 38 | <i>Corvus corax</i> | Kuzgun | Sürekli | LC | * | Görme |
| 39 | <i>Sturnus vulgaris</i> | Siğircik | Sürekli | LC | * | Görme |
| 40 | <i>Passer domesticus</i> | Serçe | Sürekli | LC | III | Görme |
| 41 | <i>Petronia petronia</i> | Kaya Serçesi | Sürekli | LC | II | Görme |
| 42 | <i>Rhodopechys sanguinea</i> | Alamecek | Sürekli | LC | II | Görme |
| 43 | <i>Miliaria calandra</i> | Tarla Çintesi | Sürekli | LC | II | Görme |

Çizelge D.69 – Konya İli Özgü Endemik Fauna ve Flora
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| Tür Adı | Yöresel adı | Yaşam alanı | Endemizm | Nesli tehlike altında | Nesli tehlikeye düşebilir | Kaynak |
|---|--------------------------|---|----------|-----------------------|---------------------------|---|
| Thermopsis turcica Kit Tan, Vural Küçüködük | Piyan, acı piyan | Konya: Akşehir gölünün batısı, gölçayır (yaşıyan) | Endemik | + | | Notes R.B.G. Edinburg, 40:515, t 1&2,1983 |
| Linum ertugrulii Tugay, Y.Bağci &Uysal | Ertuğrul keteni | Konya: Cihanbeyli Tuzgölü | Endemik | + | | Annales Bot. Fennici (Baskıda) |
| Sapanoria karapınarensis Vural & N. Adıgüzel | Karapınar sabunotu | Konya: Karapınar, Ereğli civarı | Endemik | + | | Belg. J. Bot. 139 (2):252-260,2006 |
| Centaurea tuzgoluensis Aytaç & H.Duman | Tuzgölü peygamber çiçeği | Konya: Cihanbeyli Tuzgölü | Endemik | + | | Belg. J. Bot. 139 (2):252-260,2006 |
| Senecio salsuginae H.Duman &Vural | Senecio, kanarya otu | Konya: Cihanbeyli Tuzgölü | Endemik | + | | Belg. J. Bot. 139 (2):252-260,2006 |
| Silene kucukodukii Y.Bağci &Uysal | Küçüködük nakılı, nakıl | Konya: Hadim, Dedemli civarı | Endemik | + | | Nordic Jour.Of Bot.,25,306- 310,2007 |
| Psephellus hadimensis Wagenitz, Ertuğrul& Dural | Hadim peygamber çiçeği | Konya: Hadim, Gevne vadisi | Endemik | + | | Wildonowia, 28,1998 |
| Ornithogalum chetikianum Uysal, Ertuğrul& Dural | Tükrük otu | Konya: Bozkır civarı | Endemik | + | | Botan.Journ. Of Soc., 148, 501-504,2005 |
| Muscari turcicum Uysal, Ertuğrul& Dural | Sümbül | Konya: Bozkır civarı | Endemik | + | | Botan.Journ. Of Soc., 154, 233-236,2007 |
| Astragalus turkmenensis Dural, Tugay Ertuğrul& | Geven | Konya: Karapınar civarı | Endemik | + | | Annales Bot. Fennici,44:399-402,2007 |
| Glycyrrhiza iconica Hub.-Mor | Meyan kökü | Konya: Kadınhanı, Sarayönü civarı | | | | |
| Tricholoma anatoticum Doğan&İntini | Katran mantarı | Konya: Bozkır, Seydişehir, Hadim | Endemik | | | |

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

D.3.1. Ormanlar

Konya İlinde 309,376.00 Ha. Normal Kapalı Orman Alanı, 324,753.00 Ha. Boşluklu Kapalı Orman Alanı olmak üzere 634,129.00 Ha. Orman Alanı vardır. Orman alanlarımız her yıl yapılan ağaçlandırma çalışmaları ile artmaktadır. 2020 Yılında Konya İlinde 400,0 Ha. Alanda ağaçlandırma çalışması yapılarak orman alanına kazandırılmıştır.

D.3.2. Milli Parklar

D.3.2.1. Beyşehir Gölü Milli Parkı

Ülkemizin en büyük tatlı su gölü olması nedeni ile bir cazibe merkezidir. Geçmiş dönemlerde ve günümüzde insanlar ekonomik kazanç ve yerleşim bakımından göl çevresi ve göl içerisindeki bazı adalarda hayatlarını devam ettirmiştir. Beyşehir Gölü içme suyu temini, sulama, belli ölçüde plaj kullanımı ve balıkçılık faaliyetleri ile yöre insanının vazgeçilmezleri arasındadır.

Beyşehir gölü ve civarı 11.01.1993 yılında Milli Park olarak ilan edilmiştir. Alanı 82.156,9 hektardır. Konya'ya 94 km, Isparta'ya 105 km mesafededir. 26 Kasım 2018 tarih ve 378 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Milli Park sınırları yeniden belirlenmiştir.

Beyşehir Gölü Milli Parkı Sürdürülebilir Turizm / Ekoturizm Planı Genel Müdürlüğümüzce 22.02.2018 tarihinde onaylanmıştır. Plan içerisinde yöre halkının ekonomik gelişimine ve sosyo-kültürel değerlerinin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacak ekoturizm olanaklarının değerlendirilmesi, planlanması, geliştirilmesi ve uygulanmasına yönelik çalışmalar bulunmaktadır.

Kaynak Değerleri: Ülkemizin üçüncü büyük gölü olan Beyşehir Gölü'nün jeomorfolojik yapısı; karstik arazi şekillerinden, çok sayıda düden ve dolinlerin birleşmesi sonucu oluşan polye karakterindedir. Gölün karstik arazi yapısı, yörenin genel jeolojik yapısını teşkil eden kireçtaşlarının, suların kimyasal reaksiyonu ile erimesi sonucu meydana gelmiştir. Göl içerisinde karstik yer şekillerinin kalıntıları olan, yükselteleri 20-50 m. Arasında değişen çok sayıda ada bulunmaktadır.

Göl suyu alkali özelliktedir. Sazan, alabalık, çiçek balığı, gövce, sarıbalık ve tatlısu levreği gibi türler, su kaplumbağası ve yılanlar gölün faunasını oluşturmaktadır. Göl içerisindeki irili ufaklı adalar, su kuşlarının yuvalanmaları ve kuluçkalanmaları açısından önem teşkil ederler. Adalar, dalgıç türleri, kuğular, karabataklar, bazı balıkçıl türleri ve ördekler için kışlama ve kuluçka alanlarıdır.

Milli parkın orman formasyonunu ardıç, karaçam, göknar, sedir ve meşe türleri oluşturmaktadır. Ağaçlar yer yer göl kenarına kadar uzanarak Beyşehir Gölü'nün koylarını ve körfezlerini görsel açıdan eşsiz manzara güzelliklerine kavuştururlar. Kilikya Bölgesi içerisinde yer alan ve kültürel kaynak değerleri bakımından da zengin olan yöre eski çağlarda Hitit, Pers egemenliğinde kalmış, Helenistik dönemde Bergama Krallığına bağlanmış; Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı İmparatorlukları döneminde iskan görmüş, en parlak çağını da Selçuklu döneminde yaşamıştır. Üstün değerdeki peyzaj güzellikleri, göçmen kuşlar için iyi bir barınak olması, potansiyel göl sularına dayalı su sporlarına elverişli göl kıyılarının bulunması ile Selçuklu dönemine ait kültürel kaynaklar, milli parkın kaynak değerlerini oluşturmaktadır.

Beyşehir Gölü Su kotları:

Minimum işletme kotu 1121,03 m

Maksimum işletme kotu 1125,50 m

Taşkın kotu 1125,60 metredir.

Mahkeme Kararı: 1124,60 Bilirkişi raporu

Kıyı Çizgisi:1122,77



Resim D.27 – Beyşehir Gölü
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3. Tabiat Parkları

D.3.3.1. Akyokuş Tabiat Parkı

İli: KONYA

İlçesi: Meram

Kuruluşu: 11.07.2011

Alanı: 21,60 ha

Kaynak Değerleri: Akyokuş Tabiat Parkı, Şehit Nazım Bey Tepesindeki arazi içerisinde yer almaktadır. Genellikle sık dokuda ancak yer yer seyrek dokuda asli tür olan karaçam (Pinus nigra) ve badem (Prunus dulcis) alt örtüde ise Graminea türü bitki türü bulunmaktadır. Konya'ya 6 km. uzaklıktaki park 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Doğal orman dokusu sayesinde şehre yakın olmasına rağmen temiz havası ve konumu itibarıyla şehrin hakim bir tepeden seyrine imkan tanımaktadır.



Resim D.28 -Akyokuş Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3.2. Yakamanastır Tabiat Parkı

İli : KONYA

İlçesi : Beyşehir

Kuruluşu : 11.07.2011

Alanı : 88,50 ha.

Kaynak Değerleri: Beyşehir Milli Parklar Şefliği sorumluluk sahası sınırlarında kalan 88.50 ha alanı kapsamakta olup Beyşehir ilçe merkezine 6 km uzaklıktadır. 11.07.2011 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Türkiye'nin en büyük tatlı su gölü ve üçüncü büyük gölü olan Beyşehir Gölü ve civar manzarasına hakimdir. Gölün eşsiz manzarası eşliğinde benzersiz bir dinlenme alanı olarak karşımıza çıkan bir tabiat parkıdır.

Tabiat Parkımıza müstecir tarafından 1 adet Kır Lokantası, 9 adet Orman Köşkü ve çevre düzenlemesi yapılacaktır.



Resim D.29 -Yakamanastır Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3.3. Derebucak Çamlık Milli Parkı

İli : KONYA

İlçesi : Derebucak

Kuruluşu : 06.06.2022

Alanı : 747,71 ha.

747,71 hektarlık alana sahiptir. Derebucak ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 06 Haziran 2022 tarihinde Milli Park olarak ilan edilmiştir. Saha içerisinde 15 adet mağara bulunmaktadır. Tabiat Anıtı iken yönlendirme ve tanıtım tabelaları yaptırılmıştır. Yönetim Planı 28.05.2020 tarihinde onaylanmıştır. Derebucak Çamlık Mağaraları Tabiat Anıtı iken Peyzaj ve Mimari Uygulama Projeleri 1. Etap Yapım İşi 2020 yılında yaptırılmıştır, 2021 yılında bir kısmı yapılan 2. Etap ve 3. Etap işleri 2022 yılında yaptırılarak tamamlanacaktır. Alanda Genel Müdürlüğümüzce ilan tarihinden itibaren toplamda günümüz değeriyle 14.456.857,72 TL tutarında yatırım yapılmıştır. Çevre düzenleme, yürüyüş yolu, seyir terasları, çadırli kamp alanı, yönlendirme ve tanıtım levhaları ile su deposu yapılmıştır.



Resim D.30 – Derebucak Çamlık Milli Parkı

(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.3.3.4. Kuşulu Tabiat Parkı

Saha, Konya- Antalya yolunu bağlayan yol güzergahı üzerinde yer almaktadır. Konya ili, Seydişehir ilçesi sınırları içerisinde bulunan 484,5 hektarlık alan 24.05.2018 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Şehir merkezine 5 km, Konya iline 105 km, Antalya iline 220 km uzaklıktadır. Sahada sadece doğa olayları sonucu Ferzene Mağarası oluşmuştur. Ferzene Mağarası tip olarak bütünüyle yataydır. Toplam uzunluğu 346 metredir. Mağaranın en derin yeri 5 metredir. Sahada yer altı su kaynağı mevcuttur.

Sahada görsel peyzaj niteliği taşıyan birçok alan vardır. Doğal olarak yetişen iğne yapraklı ve geniş yapraklı ağaçlar ve çalılar dört mevsim ayrı ayrı renklenmekte ve eşsiz bir manzara görselliği oluşturmaktadır.



Resim D.31 –Kuğulu Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

D.4. Çayır ve Mera

İlimizin toplam mera alanı 834.219 ha'dır. Toplam mera alanlarının %70'i sırasıyla Karapınar, Cihanbeyli, Karatay, Ereğli, Yunak, Altınekin ve Kulu ilçelerimizde olup zayıf karakterlidir. Dekara ortalama yeşil ot verimi 70 kg civarındadır.

D.5. Sulak Alanlar

Konya İli'nin uluslararası öneme sahip sulak alanları ile ilgili raporlar hazırlanmış olup, Çevre ve Şehircilik Bakanlığına tescil için sunulacaktır. Bu sulak alanlardan Akşehir-Eber gölleri Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan, Samsam Gölü mahalli sulak alan olarak Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Çizelge D.70 – Konya İli sulak alanlar
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2023)

| S.No | Sulak Alan Adı | Alanı (ha) | Bulunduğu İl |
|------|----------------|------------|----------------------|
| 1 | Tuz Gölü | 300.000 | Konya-Aksaray-Ankara |
| 2 | Beyşehir Gölü | 73.000 | Konya-Isparta |
| 3 | Akşehir Gölü | 25.500 | Konya |
| 4 | Tersakan Gölü | 11.057 | Konya |
| 5 | Ereğli Sazlığı | 6.787 | Konya-Karaman |
| 6 | Bolluk Gölü | 3.854 | Konya |
| 7 | Kulu Gölü | 2.708 | Konya |
| 8 | Çavuşçu Gölü | 3542 | Konya |
| 9 | Kozanlı-Gökgöl | 652 | Konya |
| 10 | Acıgöl | 463 | Konya |

| | | | |
|----|--------------------|------|----------------------|
| 11 | Meke Maarı | 493 | Konya (Ramsar Alanı) |
| 12 | Kızören Obruğu | 127 | Konya (Ramsar Alanı) |
| 13 | Çıralı Obruğu | 81 | Konya |
| 14 | Meyil Obruğu | 82 | Konya |
| 15 | Uyuz Gölü | 38 | Konya |
| 16 | Samsam Gölü | 2085 | Konya |
| 17 | Apasaraycık Obruğu | 11 | Konya |
| 18 | Tımraş Obruğu | 16 | Konya |

Konya İli sulak alanlarının çokluğu nedeniyle özellikle su kuşlarına barınma beslenme ve yuvalama ortamı oluşturmaktadır. Özellikle Ereğli Akgöl sazlıkları su kuşları alanı iken son yıllarda yaşanan kuraklık nedeniyle 200 kuş türü 34 kuş türüne düşmüş son yıllarda sulak alan kurduğu için alanda yaşayan su kuşları alanı terk etmişlerdir. Kulu Düden gölünde yaşayan dik kuyrukların nesli tehlike altındadır. Kulu Düden Gölü, Tuz Gölü, Tersakan, Ilgın Çavuşcu gölü ve Akşehir Gölü özellikle filamingo kuşları tarafından tercih edilmekte, filamingo kuşları tuz gölünde üremektedir.

İl sınırları içerisinde yer alan yukarıda verilen sulak alanların temel sorunları kirlenme, habitat tahribi, su rejimine yapılan müdahaleler, su seviyesinin değişimi ve kaçak avcılıktır. Göl çevrelerinde ekim yapılan hububat ve şekerpancarı tarlalarında kullanılan gübre ve pestisitler gölü besleyen dere ve yağışlarla göle taşınmakta ve gölü kirletmekte, sonuçta sulak alan ekosistemini olumsuz etkilemektedir. Özellikle Beyşehir gölü sulak alanından Çumra ovasının sulanmasında su çekilmesi, Ilgın Çavuşcu Gölünden ise Atlantı Ovasının sulanması kapsamında Çavuşcu Gölünden sulama suyu alınmakta bu da kuraklığın etkisi ile de göl alanı ve su seviyesi düşmekte ve sulak alanlar olumsuz yönde etkilemektedir.

Sulak alanlar üzerinde olumsuz etkileri ortadan kaldırmak veya en aza indirmek üzere Akşehir Eber Gölleri yönetim planı hazırlanarak uygulamaya konulmuştur, Beyşehir Gölü Sulak alanı aynı zamanda Milli Park olması nedeniyle 2008 yılında uzun devreli gelişme planı hazırlanarak yürürlüğe konulmuş, 2011 yılında Kulu ilçesi Kozanlı Gökgöl Sulak Alan Yönetim Planı, Bozdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Yönetim Planı ve Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı hazırlanmıştır. Suğla gölü ve civarında 2008-2010 yıllarını kapsayan kırsal Peyzaj Koruma ve Planlama projesi yapılmıştır. 2012 yılında da Ereğli Sazlıkları Sulak Alanı Alt Havzası Biyolojik Çeşitlilik araştırma Projesi ile Meke Gölü, Acı Göl ve Kızören Obruğu Sulak Alanları Alt Havzaları Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Projesi yapılmıştır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Konya sit alanı sınırları içerisinde 49 adet doğal sit alanı, 134 adet tescilli devam eden anıt ağaç ve 28 adet mağara bulunmakta olup, söz konusu alanlarla ilgili çalışmalar Konya Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu tarafından yürütülmektedir.

D.6.1. Tabiat Anıtları

Çizelge D.71 – Konya İli Tabiat Anıtları
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| SIRA | İL | İLÇE | BELDE-KÖY | ADI | SİT TÜRÜ | DERECE | TESCİL TARİH-SAYISI |
|------|-------|------------|-------------------|---------------------------------|-------------|---|--|
| 1 | Konya | Akşehir | Merkez. | Hıdırlık Doğal Sit Alanı | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 06.07.2018-119611 |
| 2 | Konya | Akşehir | | Akşehir Gölü | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Nitelikli Doğal Koruma Alanı | Kesin: 01.11.2018-301 Nitelikli: 03.04.2018-59678 |
| 3 | Konya | Beyşehir | Beyşehir Gölü | Beyşehir Gölü | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı | 05.02.2021-239489 |
| 4 | Konya | Bozkır | Merkez | İkidelikli Mevkii, örenyeri | Ark.-Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 28.04.2021-870143 |
| 5 | Konya | Bozkır | Üçınar Ksb. | Sultanpınarı Mağarası | Doğal | II | 7.7.2009-3165 |
| 6 | Konya | Cihanbeyli | Insuvu | Insuvu Mağaraları | Doğal | II | 11.11.1092.1482 |
| 7 | Konya | Cihanbeyli | | Tuz Gölü | Doğal | I, III | 1.7.1992-1368, 10.12.2007-2039 |
| 8 | Konya | Cihanbeyli | | Tersakan Gölü | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Nitelikli Doğal Koruma Alanı | Kesin: 03.03.2020-2205 Nitelikli: 06.01.2020-3955 |
| 9 | Konya | Cihanbeyli | | Bolluk Gölü | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 10.02.2020-35049 |
| 10 | Konya | Cihanbeyli | | Köpek Gölü | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Nitelikli Doğal Koruma Alanı | Kesin: 03.03.2020-2207 Nitelikli: 06.01.2020-3958 |
| 11 | Konya | Cihanbeyli | Kuşça | Celil'in peribacaları | Doğal | II | 05.01.2009-2831 |
| 12 | Konya | Çumra | Apa Saraycık köyü | Obruk | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan | 03.12.2020-3270 |
| 13 | Konya | Derbent | Değiş Köyü | Obruk ve Güvercinlik Mağaraları | Doğal | I | 26.6.1996-2605 |
| 14 | Konya | Derbent | Mülayim köyü | Peynirim mağarası | Doğal | II | 29.3.2010-3660 |
| 15 | Konya | Derebucak | Çamlık | Suludere Mağaraları | Ark.-Doğal | I, II | 2.11.1990-868 |
| 16 | Konya | Derebucak | Pınarbaşı Kasab. | Doğal Mağara | Doğal | II | 16.2.2001-4022 |
| 17 | Konya | Doğanhisar | Ayaslar Ksb. | Kava sığınağı | Tabiat Var. | - | 8.7.1988-245 |
| 18 | Konya | Ereğli | Akhöyük | Akhöyük ve Kükürtlü Su Kayn. | Ark. Doğal | I, II | 30.1.1992-1225 |
| 19 | Konya | Ereğli | | Akgöl | Doğal | I-III | 1.7.1992-1368-25.07.2008-2523 |
| 20 | Konya | Ereğli | Zengen Ksb | Fosil Yatakları | Doğal | II | 15.8.2006-1139 |
| 21 | Konya | Hadim | | Yerköprü Şelalesi | Doğal | I, III | 26.7.1991-1083-08.10.2007-1957 |
| 22 | Konya | Hadim | Taşönü | Kızılkaya Mağaraları | Ark-Doğal | I | 3.10.1991-1138 |
| 23 | Konya | Hadim | Dülgerler K | Işıkını Mağarası | | I | 8.2.1991-954 |
| 24 | Konya | Halkapınar | İvriz (Aydıncık) | İvriz Doğal Sit Alanı | Doğal | II | 27.10.1993-1818 |
| 25 | Konya | Halkapınar | İvriz (Aydıncık) | İvriz Mağarası | Ark-Doğal | - | 03.12.2010-4178 |
| 26 | Konya | Hüvük | İmrenler Kasab | Mağara Sığınakları | Doğal | II | 15.10.2001-4274 |
| 27 | Konya | Ilgın | Çavuşcu Gölü | Çavuşcu Gölü | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı | 10.02.2020 - 35056 |
| 28 | Konya | Ilgın | Çobankava Kövü | Şangır Mağarası | Ark-Doğal | I | 30.06.2011-4708 |

| SIRA | İL | İLCE | BELDE-KÖY | ADI | SİT TÜRÜ | DERECE | TESCİL TARİH-SAYISI |
|------|-------|------------|-------------------|--------------------------------|------------|--|--|
| 29 | Konya | Karapınar | | Pınar (Kaynak) | Doğal | Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı | 06.07.2018-119622 |
| 30 | Konya | Karapınar | | Göller (Meke,May,Çıralı) (Acı) | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Nitelikli Doğal Koruma Alanı | N : 09.03.2022 - 3141598 K : 08.04.2022 - 31803 |
| 31 | Konya | Karapınar | Hotamış | Hotamış Gölü | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 29.07.2019-176270 |
| 32 | Konya | Karapınar | | Sultaniye sazlığı | Doğal | I | 1.7.1992-1368 |
| 33 | Konya | Karatay | Obruk Köyü | Obruk Gölü | Ark.-Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı | Sürdürülebilir:29.07.2019-176272 Kesin:04.10.2019-1625 |
| 34 | Konya | Kulu | Kozanlı Ksb | Gökgöl | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 10.02.2020-35063 |
| 35 | Konya | Kulu | Kömüşini köyü | Kömüşini Gölü | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı | Kesin: 20.04.2020-2435 Sürdürülebilir: 10.02.2020-35071 |
| 36 | Konya | Kulu | | Düden Gölü | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 10.02.2020-35061 |
| 37 | Konya | Kulu | | Samsam Gölü | Doğal | Kesin Korunacak Hassas Alan ve Nitelikli Doğal Koruma Alanı | Kesin: 20.04.2020-2434 Nitelikli: 10.02.2020-35074 |
| 38 | Konya | Meram | | Meram Bağlan | Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü | 24.06.2020 -128694 |
| 39 | Konya | Meram | Güneydere Köyü | Güneydere(Botsa) Köyü | Ark.-Doğal | III | 5.10.1994-1084 |
| 40 | Konya | Meram | Hatip Mah. | Hatip Su Kaynağı | Ark.-Doğal | I, III | 27.3.1996-2500 |
| 41 | Konya | Meram | Çavırbağı Kövü | Su Kaynağı | Ark.-Doğal | II | 20.8.1998-3289 |
| 42 | Konya | Meram | Gökyurt | Kilise,Kale ve Sur Kalıntısı | Ark.-Doğal | I | 21.9.2001-4245 |
| 43 | Konya | Meram | Kızılören Ksb. | Asarkale Ören yeri | Ark.-Doğal | I | 4.11.2002-4745 |
| 44 | Konya | Selçuklu | Merkez | Alaattin Tepesi | Ark.-Doğal | Nitelikli Doğal Koruma Alanı | 10.05.2019-110955 |
| 45 | Konya | Selçuklu | Yazıbelen (Tutup) | Karacehennem Mağarası | Doğal-Anıt | - | 12.3.1998-3125 |
| 46 | Konya | Seydişehir | Madenli Kasabası | Tınaztepe Mağaraları | Doğal | II | 17.11.1993-1828 |
| 47 | Konya | Seydişehir | Taraşçı ksb | Boynuzcu Mağarası | Doğal | II | 21.1.2008-2110 |
| 48 | Konya | Taşkent | Balcılar Ksb. | Kuşu Mağarası | Doğal | II | 13.10.2008-2661 |
| 49 | Konya | Tuzlukçu | Dursunlu Köy | Fosil Yatakları | Doğal | - | 8.7.1994-2010 |

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Konya ilinde Akgöl (Ereğli Sazlığı) (6,680.41 ha) 01.04.1995 tarihinde Tabiatı Koruma Alanı ilan edilmiştir.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

Çizelge D.72 – Konya İli Anıt Ağaç Listesi

(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | |
|----------------------------|-------|--------|--|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | Tescil Karar Tarihi/No | Tescil Kaldırma Karar Tarihi/No |
| 1 | Konya | Meram | Selver Mah.Eğridir Sokakta | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | |
| 2 | Konya | Meram | Eski Meram Yolu,Çeşme Durağı (Hazine) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 08.08.2000/3864 |
| 3 | Konya | Meram | Çandır Mah. Eski Meram Cad. No:279 | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.5.1991-1019 | |
| 4 | Konya | Meram | Yorgancı Mahallesi Eski Meram Cad. Yol Kenarı | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | |
| 5 | Konya | Meram | Yorgancı Mahallesi Eski Meram Caddesi üzerinde | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.5.1991-1019 | |
| 6 | Konya | Meram | Eski Meram Yolu(Valilik Lojmanı) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 7 | Konya | Meram | Eski Meram Yolu(Valilik Lojmanı) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 8 | Konya | Meram | Eski Meram Yolu(Valilik Lojmanı) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 9 | Konya | Meram | Eski Meram Yolu(Valilik Lojmanı) | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.5.1991-1019 | |
| 10 | Konya | Meram | Ayanbey Mah. Eski Meram Cd.No:164 (Vali Kon. Yanı) | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.5.1991-1019 | |
| 11 | Konya | Meram | Ayanbey Mah. Eski Meram Cd.No:164 (Vali Kon. Yanı) | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.5.1991-1019 | |
| 12 | Konya | Meram | Lalebahçe,Çalıklı Cami Karşısı Hanyeri | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 20.04.2017 / 427 |
| 13 | Konya | Meram | Pirhasan Cad. No:13 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 14 | Konya | Meram | Selver Mah. Aslanali Cad.4/K Karşısı | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 15 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | Yerinde Mevcut Değil |
| 16 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 03.05.2000 / 3783 |
| 17 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 01.10.1998 / 3325 |
| 18 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | |
| 19 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 01.10.1998 / 3325 |
| 20 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | Yerinde Mevcut Değil |
| 21 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 03.05.2000/3783 |
| 22 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 03.05.2000 / 3783 |
| 23 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 01.10.1998 / 3325 |
| 24 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | Yerinde Mevcut Değil |
| 25 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | |
| 26 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 30.01.1992 /1227 |
| 27 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak (Populus alba) | 2.5.1991-1019 | |
| 28 | Konya | Meram | Kirazlı Mah.Mecidiye Sk.Akar Ken.(Bel) | Akkavak | 2.5.1991-1019 | 08.06.2017/ 438 |
| 29 | Konya | Meram | Yaka Mh.Önçakıllar Sk.No:3 Çalıklı Camii Önü | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 30 | Konya | Meram | Meram Yeni Yol Selam Mh.Fidanlık | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |

| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | |
|----------------------------|-------|----------|---|-----------------------------------|--|----------------------|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No | Açıklama |
| 31 | Konya | Meram | Meram Yeni Yol Hacı Şaban Mh. | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 32 | Konya | Meram | Ayanbey Mh.Cirit Sk.No:15 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 33 | Konya | Meram | Ayanbey Mh.Doğruca Sk.No:3 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 34 | Konya | Meram | Yaka Mah. Yaka Cad. No: 203 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 35 | Konya | Meram | Hacışaban Mh.No:7 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 36 | Konya | Meram | Hacışaban Mh.No:7 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 37 | Konya | Meram | Hacı Şaban Mah. Yeni Meram Yolu,Nalçacı Sk.No:1 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 38 | Konya | Meram | Yeni Meram Yolu,Has Bahçe Gazinosu | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 / 407 |
| 39 | Konya | Meram | Yeni Meram Yolu,Has Bahçe Gazinosu | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017/ 407 |
| 40 | Konya | Meram | Meram Yaka Yolu,Nural Sk.No:203 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 41 | Konya | Meram | Meram Yaka Yolu,Nural Sk.No:26 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | Yerinde Mevcut Değil |
| 42 | Konya | Meram | Selam Mah. Gül Sok. No:11 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 43 | Konya | Selçuklu | Fuar Dede Bahçesi | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 / 407 |
| 44 | Konya | Meram | Cumhuriyet İlkokulu Bahçesinde | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.5.1991-1019 | |
| 45 | Konya | Meram | Yaka Mh.Sungur Sk.(Dereli Osman) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 46 | Konya | Meram | Yaka Mah. Sungur Sok. No:15/A (Arsada) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 47 | Konya | Meram | Serami Sok. No:12 (Memiş Kütükçü) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 / 407 |
| 48 | Konya | Meram | Yaka Mah.Tunçbilek sok. No.8 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 49 | Konya | Meram | Yaka Mah. Sungur Sok. | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 50 | Konya | Meram | Yaka Mah. Sungur Sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 51 | Konya | Meram | Yunus Emre Mh. Sungur Sok. No:42 yanında arsada | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 52 | Konya | Meram | Yaka Mah. Hardali Sok. No:7 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 53 | Konya | Meram | Sungur Sk.52.Sk.(Hocacıhanlıların Yeri) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 20.04.2017 /427 |
| 54 | Konya | Meram | Yaka Mah. Elliikiler Sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 55 | Konya | Meram | Yaka Mah. Elliikiler Sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 56 | Konya | Meram | Yaka Mah. Elliikiler Sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 57 | Konya | Meram | Yaka Mah. Elliikiler Sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 58 | Konya | Meram | Yaka Mah. Elliikiler Sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 59 | Konya | Meram | Sungur Sk.52.Sk.(Mehmet B.Elliiki) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 60 | Konya | Meram | Yaka Mah. Elliikiler Sok. No:10 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |

| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | |
|----------------------------|-------|--------|--|----------------------------|--|----------------------|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No | Açıklama |
| 61 | Konya | Meram | Necipler Sk.(A.Rıza Ermiş) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 05.01.2009 / 2829 |
| 62 | Konya | Meram | Necipler Sk.(A.Rıza Elliki) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 05.01.2009 /2829 |
| 63 | Konya | Meram | Necipler Sk.(A.Rıza Elliki) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 05.07.2004 /5376 |
| 64 | Konya | Meram | Yaka Mah. Necipler Sk. No:10 karşısındaki arsada | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 / 407 |
| 65 | Konya | Meram | Yaka Mah. Necipler Sk. No:10 karşısındaki arsada | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 / 407 |
| 66 | Konya | Meram | Yaka Mah. Necipler Sk. No:14 yanı | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 67 | Konya | Meram | Yaka Mah. Kumral Sk. Yaka Konakları Sit. İçi | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 68 | Konya | Meram | Köyceğiz Cd.(Süleyman Yağlıkçı) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 24.06.2002/ 4587 |
| 69 | Konya | Meram | Köyceğiz Cd.(Recep B. Elliki) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 19.11.2004 / 23 |
| 70 | Konya | Meram | Yaka Mah. Paşa Sok. No:12 önünde caddede | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 71 | Konya | Meram | Köyceğiz Cd.(Recep B. Elliki) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 13.06.2013 / 54 |
| 72 | Konya | Meram | Yaka Mah. Sultanköy Sok. No:9 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 73 | Konya | Meram | Yaka Mah. Sultanköy Sok. No:9 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 74 | Konya | Meram | Yaka Mah. Sultanköy Sok. No:5 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 75 | Konya | Meram | Yaka Mah. Paşa Sok. No:8 önünde caddede | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 76 | Konya | Meram | Paşa Sk.(Mehmet Aşçılar Varisleri) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | Yerinde Mevcut Değil |
| 77 | Konya | Meram | Yaka Mah. Özbilen Sok. No:9 karşısındaki arsada | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 78 | Konya | Meram | Paşa Sk.(Zekai Boztepe) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | Yerinde Mevcut Değil |
| 79 | Konya | Meram | Yaka Mahallesi Şahintepe Sok. | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 80 | Konya | Meram | Özçakıllar Sk.(Memiş Asalar) | Meşe | 2.5.1991-1019 | 12.09.2007 /1909 |
| 81 | Konya | Meram | Yaka Mah. Özçakıllar Sk.No.10 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 82 | Konya | Meram | Yaka Mah. Küden Sok. Çalkuşu İlköğretim Okulu Yanında arsada | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 83 | Konya | Meram | Yaka Mah. Özçakıllar Sk.No.7 | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 /407 |
| 84 | Konya | Meram | Yaka Mah. Fincancılar Sok No:12 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 85 | Konya | Meram | Yaka Mah. Başkalayıcılar Sk.No:26 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 86 | Konya | Meram | Yaka Mah. Başkalayıcılar Sk.No:2 karşısında sokakta | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 87 | Konya | Meram | Yaka Mah. Fincancılar sokakta | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017/ 407 |
| 88 | Konya | Meram | Yaka Mah. Fincancılar Sk.No:6 | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 89 | Konya | Meram | Yaka Mah. Fincancılar Sk.No:8 | Meşe | 2.5.1991-1019 | 26.01.2017 / 407 |
| 90 | Konya | Meram | Yaka Mah. Başkalayıcılar Sok. No:15/A öni | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |

| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | |
|----------------------------|---------|------------|--|---------------------------------------|--|----------------------------|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No | Açıklama |
| 91 | Konya | Meram | Kürden Mah. Yaka Cd. No:213 (Kasım Halife Vakfı) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 92 | Konya | Meram | Kürden Mah. Yaka Cd. No:213 (Kasım Halife Vakfı) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 93 | Konya | Meram | Kürden Mah. Yaka Cd. No:213 (Kasım Halife Vakfı) | Saplı meşe (Quercus robur) | 2.5.1991-1019 | |
| 94 | Konya | Meram | Ayanbey Mh.Cirit Sk.No:30 | Saplı meşe (Quercus robur) | 23.2.2004-5224 | Yerinde Mevcut Değil |
| 95 | Konya | Meram | Ayanbey Mh.Cirit Sk.No:30 | Saplı meşe (Quercus robur) | 23.2.2004-5224 | |
| 96 | Konya | Meram | Ayanbey Mh.Cirit Sk.No:28 | Saplı meşe (Quercus robur) | 23.2.2004-5224 | |
| 97 | Konya | Meram | Ayanbey Mh.Cirit Sk.No:36 nın arkasındaki parselde | Meşe | 23.2.2004-5224 | 26.01.2017/ 407 |
| 98 | Konya | Meram | Yorgancı Mh. İkipınar Sok. No.5 | Saplı meşe (Quercus robur) | 20.1.2006-719 | |
| 99 | Konya | Meram | Yorgancı Mh. İkipınar Sok. No.5 | Saplı meşe (Quercus robur) | 20.1.2006-719 | |
| 100 | Konya | Derebucak | Beşşehir/Huğlu ile Derebucak/Gencek arasında | Karaçam (Pinus nigra) (Beşkardeş) | 2.5.1991-1019 | |
| 101 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | 20.04.2017/427 |
| 102 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 103 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 104 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 105 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 106 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 107 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 108 | Konya | Seydişehir | Karacaören Köy Mezarlığı | Meşe | 6.2.2006-745 | |
| 109 | Konya | Güneysınır | Alanözü Köyü Yağardıç Tepe Mevkii. | Kokulu ardıç (Juniperus foetidissima) | 24.5.1995-2270 | |
| 110 | Konya | Doğanhisar | Çınaroba Mahallesi (Çetme Köyü) | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 19.3.1999-3455 08.07.1988/245 | Ağaç 2 kez tescil edilmiş. |
| 111 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 112 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 113 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 114 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 115 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 116 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 117 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 118 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 119 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 120 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |

| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | |
|----------------------------|---------|----------|--|---|--|---|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No | Açıklama |
| 121 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 122 | Karaman | Ermenek | Zeyve Piknik Alanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 2.7.1999-3565 | |
| 123 | Karaman | Merkez | Çavuşpınar Köyü 1. km.güneyi,Pelitönü Mevkii | Palamut meşesi (Quercus ithaburensis subsp. macrolepis) | 8.8.1991-1104 | |
| 124 | Karaman | Merkez | Çavuşpınar Köyü 1. km.güneyi,Pelitönü Mevkii | Lübnan meşesi (Quercus libani) | 8.8.1991-1104 | |
| 125 | Karaman | Merkez | Çavuşpınar Köyü 1. km.güneyi,Pelitönü Mevkii | Saçlı meşe (Quercus cerris) | 8.8.1991-1104 | |
| 126 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 1 | Ova karaağacı (Ulmus minor) | 05.11.1999-3653 | 30.03.2018/ 495 |
| 127 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 2 | Adi dişbudak (Fraxinus excelsior) | 05.11.1999-3653 | 22.11.2018/543 |
| 128 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 3 | Ova karaağacı (Ulmus minor) | 05.11.1999-3653 | |
| 129 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 4 | Adi dişbudak (Fraxinus excelsior) | 05.11.1999-3653 | |
| 130 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 5 | Adi dişbudak (Fraxinus excelsior) | 05.11.1999-3653 | |
| 131 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 6 | Ova karaağacı (Ulmus minor) | 05.11.1999-3653 | 30.03.2018/ 495 |
| 132 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 7 | Ova karaağacı (Ulmus minor) | 05.11.1999-3653 | 30.03.2018 /495 |
| 133 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 8 | Ova karaağacı (Ulmus minor) | 05.11.1999-3653 | 30.03.2018 / 495 |
| 134 | Konya | Çumra | İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 9 | Adi dişbudak (Fraxinus excelsior) | 05.11.1999-3653 | |
| 135 | Konya | Sarayönü | Kurşunlu Kasabası | Boz (Boylu) Ardıç (Juniperus excelsa) | 19.6.2006-1020 | |
| 136 | Konya | Meram | Et Kombinasi Bahçesi | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 15.8.2006-1133 | |
| 137 | Konya | Meram | Et Kombinasi Bahçesi | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 15.8.2006-1133 | |
| 138 | Konya | Taşkent | Ağırlardıç Mevkii | Kokulu ardıç (Juniperus foetidissima) | 19.6.2006-1022 | |
| 139 | Konya | Meram | Ayanbey Mh. Cirit Sok. No:30 | Saplı meşe (Quercus robur) | 16.10.2006-1249 | 23.2.2004-5224 sayılı karar ile tescilli mükerrer |
| 140 | Konya | Bozkır | Üçpınar Kasabası | Kara ardıç (Juniperus sabina) | 24.3.2008-2247 | |
| 141 | Konya | Bozkır | Üçpınar Kasabası Eşme Tepe Mevkii | Lübnan sediri (Cedrus libani) | 24.3.2008-2247 | |
| 142 | Konya | Meram | Havzan Mah. Buzhane Cad. Aşkın Sitesi A Blok | Adi dişbudak (Fraxinus excelsior) | 05.01.2009-2827 | |
| 143 | Konya | Hadim | Beyreli Köyü Karakuşluk-Kavaklar mevkii | Lübnan sediri (Cedrus libani) | 12.01.2009-2848 | Koordinat bilgileri karardan alınmıştır. |
| 144 | Konya | Beyşehir | Doğanbey Kükürt Mevkii | Toros (Lübnan) sediri (Cedrus libani) | 12.01.2009-2847 | |
| 145 | Konya | Beyşehir | Tocak yaylası | Mazı meşesi (Quercus infectoria) | 12.03.2009-2933 | |
| 146 | Konya | Beyşehir | Kayalı mah. | Saplı meşe (Quercus robur) | 12.03.2009-2933 | |
| 147 | Konya | Beyşehir | Bayram çiftliği | Adi çitlenbik (Celtis australis L.) | 12.03.2009-2933 | |
| 148 | Konya | Beyşehir | Bayram çiftliği | Saplı meşe (Quercus robur) | 12.03.2009-2933 | |
| 149 | Konya | Meram | Havzan Mah. Kılıç Sok. Begonya Apt.No:4 | Saplı meşe (Quercus robur) | 15.06.2009-3070 | |
| 150 | Konya | Çumra | Çukurkavak Köyü | Kokulu ardıç (Juniperus foetidissima) | 7.7.2009-3157 | |

| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | | |
|----------------------------|---------|------------|---|--|-----------|--|--|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | YAŞI-2017 | Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No | Açıklama |
| 151 | Konya | Seydişehir | Bademli yaylası | Karadut (Morus nigra) | 1500 | 31.7.2009-3192 | |
| 152 | Konya | Seydişehir | Bademli yaylası | Karadut (Morus nigra) | 1500 | 31.7.2009-3192 | |
| 153 | Konya | Seçuklu | Sarayköy | Saplı meşe (Quercus robur) | 315 | 16.07.2007-1787 | |
| 154 | Konya | Akşehir | Çınaraltı camii altı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 94 | 21.12.2009-3484 | |
| 155 | Konya | Doğanhisar | Koçaş Kasabası | Saçlı meşe (Quercus cerris) | 210 | 14.6.2010-3844 | |
| 156 | Konya | Meram | D.D.Y. İstasyon | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 85 | 28.6.2010-3865 | |
| 157 | Konya | Meram | D.D.Y. İstasyon | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 85 | 28.6.2010-3865 | |
| 158 | Konya | Akşehir | İstasyon mah. İstasyon binası yanı | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 357 | 7.10.2010-4071 | |
| 159 | Konya | Beyşehir | Sevindik-Üçpınar yolu üzeri | Saplı meşe (Quercus robur) | 500 | 03.12.2010-4181 | |
| 160 | Konya | Karatay | Araplar Mah. Asal Sok. No:8 | Saplı meşe (Quercus robur) | 150-200 | 06.09.2012-01 | |
| 161 | Konya | Cihanbeyli | İnsuyu Kasabası (Cemal KARAKUŞ) | Sivri meyveli dişbudak (Fraxinus angustifolia) | 154 | 10.10.2013-93 | |
| 162 | Konya | Cihanbeyli | İnsuyu Kasabası (Abdil ÖZTÜRK) | Saplı meşe (Quercus robur) | 364 | 10.10.2013-92 | |
| 163 | Konya | Cihanbeyli | Karşıyaka Mah. Tevfik Bilgin Cad. (Ali Fuat BİLGİN) | Saplı meşe (Quercus robur) | 174 | 10.10.2013-91 | |
| 164 | Konya | Hadım | Korualan Beldesi | Boz (Boylu) Ardiç (Juniperus excelsa) | 880 | 06.06.2013-50 | |
| 165 | Konya | Beyşehir | Huğlu Beldesi | Boz (Boylu) Ardiç (Juniperus excelsa) | 800 | 14.04.2000-3754 | |
| 166 | Konya | Hüyük | Görünmez Köyü Köy Hasan Değerli Kahvesi önünde | Karakavak (Populus nigra) | 85 | 11.11.1988-323 14.01.2000-3707 | 2 ağaç tescil edilmiş birinin 14.01.2000/3707 nolu karar ile tescilli kaldırılmış. |
| 167 | Konya | Hüyük | Görünmez Köyü Köy Konağı önü | Karakavak (Populus nigra) | 75 | 11.11.1988-323 | |
| 168 | Konya | Hüyük | Görünmez Köyü camii Avlusunda | Karakavak (Populus nigra) | 100 | 11.11.1988-323 | |
| 169 | Konya | Hüyük | Görünmez Köyü Köprü yanı | Karakavak (Populus nigra) | 110 | 11.11.1988-323 | |
| 170 | Konya | Hüyük | Görünmez Köyü dere kenarı | Karakavak (Populus nigra) | 60 | 11.11.1988-323 | |
| 171 | Konya | Hüyük | Görünmez Köyü dere kenarı | Karakavak (Populus nigra) | 70 | 11.11.1988-323 | |
| 172 | Konya | Bozkır | Karacaardıç Köyü Çeşme Mahallesi | Kokulu ardiç (Juniperus foetidissima) | 410 | 15.01.2007-1410 29.01.2007-1433 | |
| 173 | Konya | Taşkent | Bektaş Mahallesi (Yol boşluğunda) | Asar Cevizi | | 24.09.2007-1916 | 26.01.2017 /407 |
| 174 | Konya | Meram | Havzan Mah. Çiçekli Köşk Sok. Çınar Sitesi No:1 | Meşe | | 21.05.1992-1323 | 31.01.2001/ 4013 |
| 175 | Karaman | Ermenek | Sipaş Camii önü | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 650 | 01.05.1995-2260 | |
| 176 | Karaman | Ermenek | Değirmenlik Camii önü | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 650 | 01.05.1995-2260 | |
| 177 | Karaman | Merkez | Aktekke Camii Avlusu | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 343 | 07.04.1993-1611 | |
| 178 | Karaman | Merkez | Belediye Musallası | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 145 | 07.04.1993-1611 | |
| 179 | Karaman | Merkez | Kethane Camii Ön Bahçesi | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 182 | 07.04.1993-1611 | |
| 180 | Karaman | Merkez | Kethane Camii Arka Bahçesi | Lübnan meşesi (Quercus libani) | 185 | 07.04.1993-1611 | |

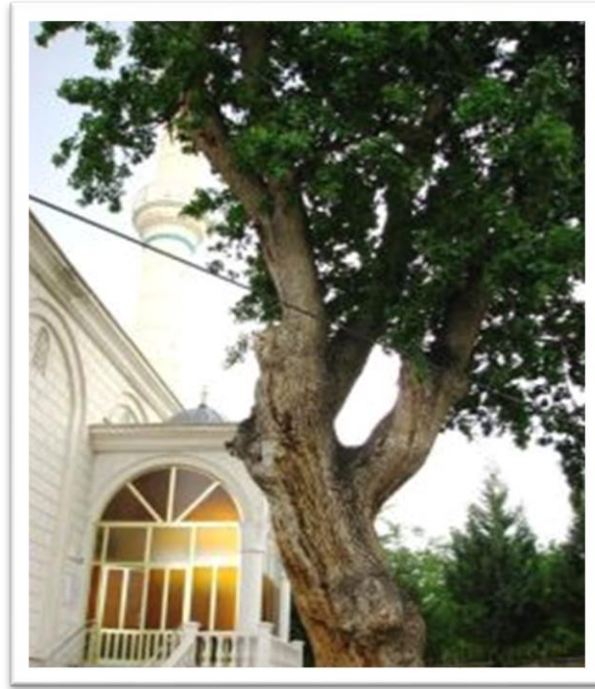
| TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ | | | | | | | |
|----------------------------|---------|------------|---|---|-----------|--|-------------------------------|
| No | İLİ | İLÇESİ | MEVKİİ | AĞAÇ TÜRÜ | YAŞI-2017 | Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No | Açıklama |
| 181 | Konya | Beyşehir | Aşağıesence Mah. (Şükrü KAYNAK a ait arsada) | Saplı meşe (Quercus robur) | 260 | 18.11.2016 - 389 | |
| 182 | Konya | Beyşehir | Kayabaşı Mahallesi | Ardıç (Juniperus excelsa) | 450-500 | 21.09.2017-455 | |
| 183 | Konya | Akşehir | Hıdırlık Mevkii | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 700 | 15.11.1985-1569 30.03.2018- 493 | 30.03.2018-493 Tescil fişi |
| 184 | Konya | Meram | Küçükkovanağzı Mahallesi Eber Sok. (Kavşakta) | Saplı meşe (Quercus robur) | 285 | 30.03.2018-491 | |
| 185 | Konya | Meram | Küçükkovanağzı Mahallesi Eber Sok. (Kaldırımında) | Saplı meşe (Quercus robur) | 290 | 30.03.2018-491 | |
| 186 | Konya | Halkapınar | Karayusuflu Mahallesi | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 420-450 | 26.04.504-504 | |
| 187 | Konya | Halkapınar | Karayusuflu Mahallesi | Doğu çınarı (Platanus orientalis) | 450-480 | 26.04.504-504 | |
| 188 | Konya | Meram | Büyükkovanağzı Mahallesi Kelleciler Sokak | Saplı meşe (Quercus robur) | 285 | 07.06.2018-518 | |
| 189 | Konya | Ereğli | Barbaros Mahallesi | Saplı meşe (Quercus robur) | 100 | 24.07.2018-78 | |
| 190 | Konya | Meram | Kızılören Mah. | Karaçam (Pinus nigra) | 320 | 31.01.2019-562 | |
| 191 | Konya | Meram | Kızılören Mah. | Karaçam (Pinus nigra) | 300 | 31.01.2019-562 | |
| 192 | Konya | Meram | Kızılören Mah. | Karaçam (Pinus nigra) | 300 | 31.01.2019-562 | |
| 193 | Konya | Meram | Kızılören Mah. | Karaçam (Pinus nigra) | 280 | 31.01.2019-562 | |
| 194 | Konya | Sarayöntü | Ladik Mah. Seyityolu Mevkii | Saplı meşe (Quercus robur) | 500 | 31.01.2019-562 | |
| 195 | Konya | Sarayöntü | Ladik Mah. Haçpınarbağı Mevkii | Saplı meşe (Quercus robur) | 430 | 31.01.2019-562 | |
| 196 | Konya | Sarayöntü | Kurşunlu Mahallesi | Boz (Boylu) Ardıç (Juniperus excelsa) | 650 | 23.07.2019-624 | |
| 197 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Boz (Boylu) Ardıç (Juniperus excelsa) | 760 | 23.01.2020-714 | |
| 198 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Boz (Boylu) Ardıç (Juniperus excelsa) | 880 | 23.01.2020-714 | |
| 199 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Anadolu Palamut Meşesi (Quercus ithaburensis) | 460 | 23.01.2020-714 | |
| 200 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Anadolu Palamut Meşesi (Quercus ithaburensis) | 300 | 23.01.2020-714 | |
| 201 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Anadolu Palamut Meşesi (Quercus ithaburensis) | 440 | 23.01.2020-714 | |
| 202 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Anadolu Palamut Meşesi (Quercus ithaburensis) | 390 | 23.01.2020-714 | |
| 203 | Karaman | Merkez | Akçaalan Köyü | Boz (Boylu) Ardıç (Juniperus excelsa) | 1925 | 23.01.2020-714 | |
| 204 | Karaman | Ermenek | Çamlıca Köyü | Adi Ceviz (Juglans regia) | 700 | 23.01.2020-714 | |



Resim D.32 – 4 numaralı Tescilli Anıt Ağaç-Akkavak
(Konya İli, Meram İlçesi, Meram Yorgancı Mahallesi Eski Meram Cad. Yol Kenarı)
 (Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.33 – 31 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe
(Konya İli, Meram İlçesi, Meram Yeni Yol Hacı Şaban Mh.)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.34 – 29 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe
(Konya İli, Meram İlçesi, Yaka Mah. Önçakıllar Sk. No:3 Çalikuşu Camii Önü)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.35 – 109 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç
(Konya İli, Güneysınır İlçesi, Alanözü Köyü, Yağardıç Tepe Mevkii)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.36 – 138 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç
(Konya İli, Taşkent İlçesi, Ağıldıç Mevkii)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgiler

D.6.4.1. Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı

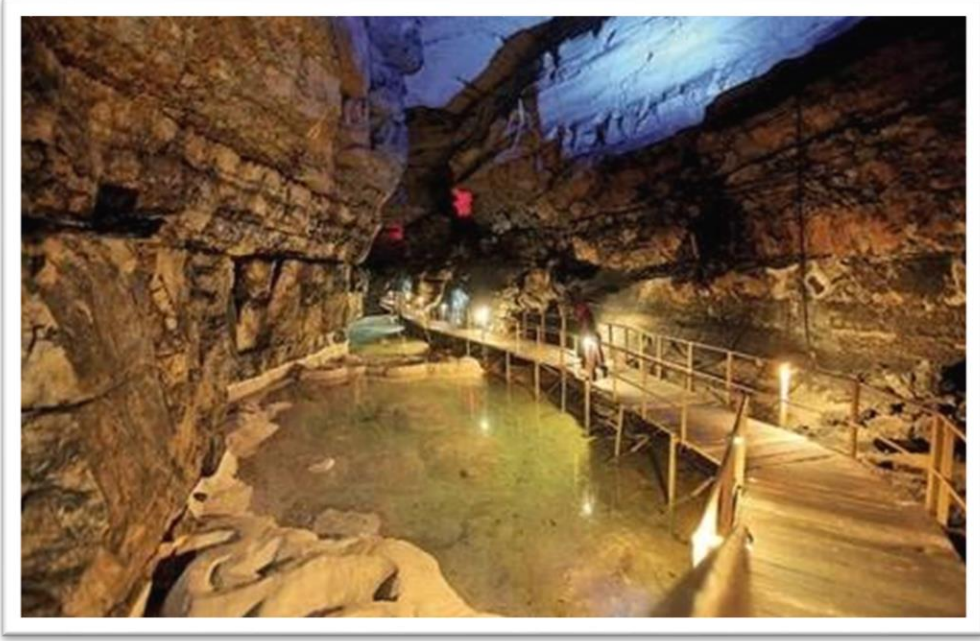
Yaklaşık 741 bin hektar (7.414 km²) büyüklüğündeki Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi, sahip olduğu doğal, ekolojik ve biyolojik değerleri nedeniyle 14.09.2000 tarih ve 2000/1381 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) olarak tespit ve ilan edilmiş, 04.07.2002 tarih ve 2002/4512 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile sınır değişikliği yapılarak alanın sınırları düzenlenmiştir. Türkiye'nin en büyük ÖÇK bölgesi olan Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesi Konya-Ankara-Aksaray İl sınırları içerisinde kalmakta olup, İlimizde Kulu, Cihanbeyli ve Altınekin İlçeleri sınırları içerisinde yer almaktadır.



Resim D.37 – Konya İli Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

D.6.5. Doğal Sit Alanları

Konya-Karaman sit alanı sınırları içerisinde 59 adet doğal sit alanı, 158 adet tescilli devam eden anıt ağaç ve 28 adet mağara bulunmaktadır. Söz konusu alanlarla ilgili çalışmalar Konya Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu tarafından yürütülmektedir.



Resim D.38 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.39 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.40 – Konya İli, Meram İlçesi, (Kilise, Kale ve Sur Kalıntısı)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.41 – Konya İli, Selçuklu İlçesi, Alaaddin Tepesi Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.42 – Konya İli, Beyşehir İlçesi, Beyşehir Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.43 – Konya İli, Karatay İlçesi, Obruk Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.44 – Konya İli, Hadim İlçesi, Yerköprü Şelalesi Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.45 – Konya İli, Meram İlçesi, Meram Bağları Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.46 – Konya İli, Karapınar İlçesi, Meke Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)



Resim D.47 – Konya İli, Ilgın İlçesi, Çavuşçu Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

Çizelge D.73 – Konya İli Mağara Envanteri (Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

| KONYA VE KARAMAN İLLERİNE AİT MAĞARA LİSTESİ | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|--|
| Sıra No | Komisyon / Kurul Adı | Mağara Adı | Mağaranın Bulunduğu | | | | Mağaranın Tescil Durumu | Koordinatlar (Projeksiyon - Datum) | | Mülkiyet Durumu | Tescil Tarihi | Açıklama |
| | | | İli | İlçe | Köy/ Mahalle | Mevkii | | X: | Y: | | | |
| 1 | Konya | Sultanpınarı Mağarası | Konya | Bozkır | Üçpınar Ksb. | | II. Derece Doğal Sit | 4099245.000 | 427696.000 | | 7.7.2009-3165 | |
| 2 | Konya | İnsuyu Mağaraları | Konya | Cihanbeyli | İnsuyu Beldesi | | II. Derece Doğal Sit | 4283366.000 | 479950.000 | Tapulama Harici Alan (Tescil Harici Alan) ve Mera | 24.06.1988-217 11.11.1992-1482 | |
| 3 | Konya | Obruk Mağarası | Konya | Derbent | Değiş Köyü | | I. Derece Doğal Sit | 4200530.000 | 408553.000 | Orman Vasıflı Hazine Taşınmazı | 26.6.1996-2605 | |
| 4 | Konya | Güvercinlik Mağarası | Konya | Derbent | Değiş Köyü | | I. Derece Doğal Sit | 4200718.000 | 408437.000 | Orman Vasıflı Hazine Taşınmazı | 26.6.1996-2605 | |
| 5 | Konya | Peynirini Mağarası | Konya | Derbent | Mülâyim Köyü | | II. Derece Doğal Sit | 4204767.000 | 419676.000 | Derbent Belediyesi | 29.3.2010-3660 | |
| 6 | Konya | Suludere Mağaraları | Konya | Derebucak | Çamlık | | I,II. Derece Doğal /Arkeolojik Sit | 4134935.000 | 376798.000 | | 2.11.1990-868 | |
| 7 | Konya | Doğal Mağara | Konya | Derebucak | Pınarbaşı Kasab. | | II. Derece Doğal Sit | 4141212.000 | 361114.000 | | 16.2.2001-4022 | |
| 8 | Konya | Kaya Sığınağı | Konya | Doğanhisar | Ayaslar Ksb. | | Tabiat Varlığı | 4218519.000 | 390083.000 | Orman Alanı | 8.7.1988-245 | |
| 9 | Konya | Kızılkaya Mağaraları | Konya | Hadim | Yelbeyi Mahallesi | Taşönü Mevkii | I. Derece Doğal /Arkeolojik Sit | | | Orman Parseli | 3.10.1991-1138 | Mağaranın girişi ve bir kısmı Bağbaşı Baraj Göleti içinde kaldığından koordinat bilgisi alınmamıştır.. |
| 10 | Konya | Işıkini Mağarası | Konya | Hadim | Dülgerler Mahallesi | | I. Derece Doğal /Arkeolojik Sit | 4097618.000 | 474150.000 | Orman Parseli | 8.2.1991-954 | |
| 11 | Konya | İvriz Mağarası | Konya | Halkapınar | İvriz (Aydınkent) | | Tabiat / Kültür Varlığı | 4140272.000 | 603636.000 | Orman (Maliye Hazinesi) | 03.12.2010-4178 | |
| 12 | Konya | Başpınar Mağara Sığınakları | Konya | Hüyük | İmrenler Kasab. | | II. Derece Doğal Sit | 4198041.000 4198033.000 4198056.000 | 383793.000 383802.000 383861.000 | Devletin Hüküm ve Tasarrufu altında bulunan tescil harici yer | 15.10.2001-4274 | |
| 13 | Konya | Şangır Mağaza | Konya | İlgin | Çoban Kaya Köyü | | I. Derece Doğal /Arkeolojik Sit | 4258976.000 | 411885.000 | Tescil Harici Alan | 30.06.2011/4708 | |
| 14 | Konya | Peynir Mağaraları | Konya | Meram | Kızılkören Mahallesi | | I. Derece Doğal Sit | 4190589.000 | 420093.000 | Konya Müze Müdürlüğü | 28.08.1996-2678 | |
| 15 | Konya | Karacahennem Mağarası | Konya | Sekuklu | Yazbelen Köyü | | Doğal - Anıt | 4222977.000 | 479807.000 | Mera Vasıflı Taşınmaz | 12.3.1998-3125 | |
| 16 | Konya | Tınastepe Mağaraları | Konya | Seydişehir | Madenli Kasabası | | II. Derece Doğal Sit | 4123144.000 | 405148.000 | Hazine | 17.11.1993-1828 | |
| 17 | Konya | Boynuzcu Mağarası | Konya | Seydişehir | Taraşçı ksb. | | II. Derece Doğal Sit | 4144905.000 | 386942.000 | Çardaktepe Devlet Ormanı (Hazine) | 21.1.2008-2110 | |
| 18 | Konya | Kuşu Mağarası | Konya | Taşkent | Balcılar Ksb. | | II. Derece Doğal Sit | 4077430.000 | 474513.000 | Maliye Hazinesi | 13.10.2008-2661 | |
| 19 | Konya | İncesu Mağarası | Karaman | Merkez | Taşkale | Gözzek | I. Derece Doğal Sit | 4104919.000 | 558986.000 | Kamu | 22.6.1992-1360 | |
| 20 | Konya | Asırın Mağarası | Karaman | Merkez | Taşkale | Gözzek | I. Derece Doğal Sit | 4104450.000 | 559150.000 | Kamu | 22.6.1992-1360 | |
| 21 | Konya | Yeni Dünya Mağarası | Karaman | Merkez | Bucakkışla Köyü | Havutçu | I. Derece Doğal Sit | 4084448.000 | 508144.000 | Kamu (Orman) | 25.7.2008-2512 | Mağaranın yerine ulaşım sağlanmadığından eski koordinat bilgileri yazılmıştır. |
| 22 | Konya | İnciğin ini | Karaman | Ayrancı | Üçharman Köyü | Ovacık | | 4126534.000 | 572721.000 | Kamu (Mera) | 10.12.1998-3388 | |
| 23 | Konya | İkiz İn | Karaman | Ermenek | Güneyyurt Ksb. | Karapınar | II. Derece Doğal /Arkeolojik Sit | 4058655.000 | 484105.000 | Güneyyurt Belediyesi | 21.11.1991-1187 | |
| 24 | Konya | Yeşildirek Mağarası | Karaman | Sarıveliler | Karakaya | Dede Koyağı Mevkii | Doğal Sit | 4067193.000 | 465300.000 | Kamu (Orman) | 02.12.1988-347 | |
| 25 | Konya | Doğal Mağaralar | Karaman | Merkez | Başharman Köyü | | Tabiat Varlığı | 1-4103646.000 2-4103616.000 3-4103621.000 | 1-528832.000 2-528894.000 3-528854.000 | Kamu (Mera) | 13.02.1986-1832 | |
| 26 | Konya | Eskiköyün Mağarası | Konya | Meram | | Kale Mevkii Ören Yeri | Kültür ve Tabiat Varlığı | 4185866.000 | 440221.000 | Tescil Harici Alan | 15.10.1999-3631 | |

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

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

Kaynaklar

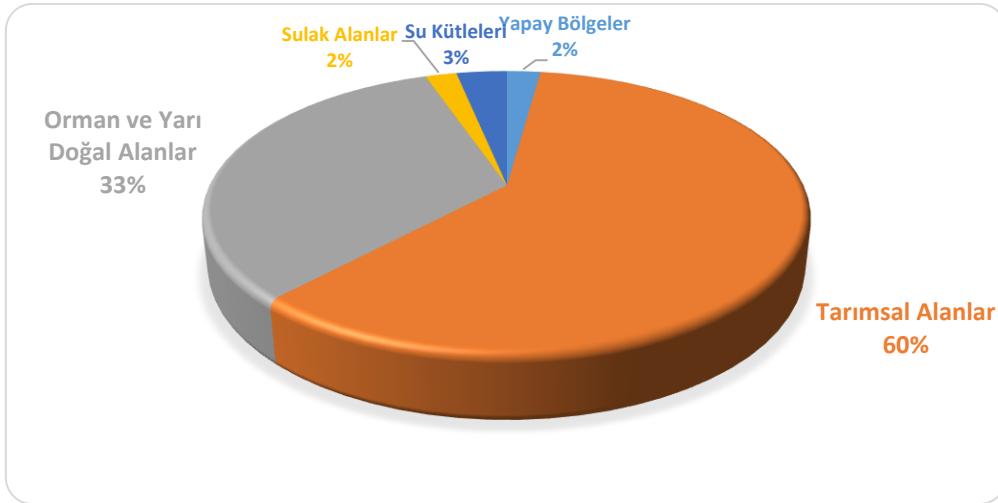
Tarım ve Orman Bakanlığı 8. Bölge Müdürlüğü
Konya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Konya İli Arazi Varlığı:
Yüzölçümü:4.083.800 ha.

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Yapay Bölgeler | 88090.01 ha. |
| Tarımsal Alanlar | 2442323.93 ha. |
| Orman ve Yarı Doğal Alanlar | 1336672.39 ha. |
| Sulak Alanlar | 81792.9 ha. |
| Su Kütleleri | 132611.76 ha. |



Grafik E.44 – Konya ilinde 2022 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2023)

Çizelge E.74 – Konya ilinde arazi kullanım sınıflandırması

(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, Corine, 2023)

| | ALAN BÜYÜKLÜĞÜ | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | 1990 | | 2000 | | 2006 | | 2012 | | 2018 | |
| Arazi Sınıfı | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| 1) Yapay Alanlar | 67.985,61 | 1.67 | 81.404,85 | 1.99 | 78.450,64 | 1.92 | 84.065,50 | 2.06 | 88.090,01 | 2.16 |
| 2) Tarımsal Alanlar | 2.401.461,22 | 58.84 | 2.399.257,91 | 58.78 | 2.411.579,99 | 59.09 | 2443.491,68 | 59.87 | 2.442.323,93 | 59.84 |
| 3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar | 1.428.846,85 | 35.01 | 1.435.269,24 | 35.17 | 1.374.477,84 | 33.68 | 1339.989,05 | 32.83 | 1.336.672,39 | 32.75 |
| 4) Sulak Alanlar | 49.967,84 | 1.22 | 36.156,00 | 0.89 | 84.388,89 | 2.07 | 81.708,85 | 2.00 | 81.792,90 | 2.00 |
| 5) Su Yapıları | 133.229,48 | 3.26 | 129.402,98 | 3.17 | 132.593,63 | 3.25 | 132.235,91 | 3.24 | 132.611,76 | 3.25 |
| TOPLAM | 4.081.491 | 100 | 4.081.490,3 | 100 | 4.081.490,99 | 100 | 4.081.490,99 | 100 | 4.081.490,99 | 100 |

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Konya – Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, bu illerin yönetsel sınırları ile tanımlanan alanı; Plan Hükümleri de Planlama Bölgesi'nde bu planın amacına yönelik mekânsal kararları, politikaları ve stratejileri kapsar.

Konya – Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Bakanlık Makamının 16.09.2013 tarih ve 14278 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır. Söz konusu planda Bakanlık Makamının 16.04.2018 tarih ve 69339 sayılı Olur'ları ile revizyon yapılmıştır. Konya – Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri, Plan Açıklama Raporu ve Lejantı Bakanlığımızın internet sitesinde <http://www.csb.gov.tr/gm/mpgm/index.php?Sayfa=sayfaicerik&IcId=784> web adresinde yayınlanmaktadır.



Harita E.9 – Konya ilinin Çevre Düzeni Planı
(İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2023)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

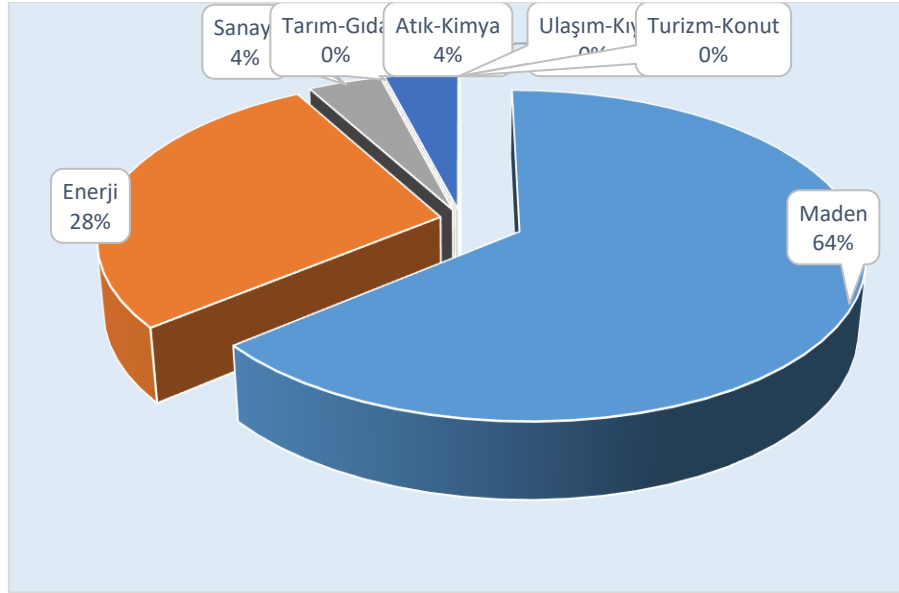
Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinechs.tarimorman.gov.tr/>)
Konya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

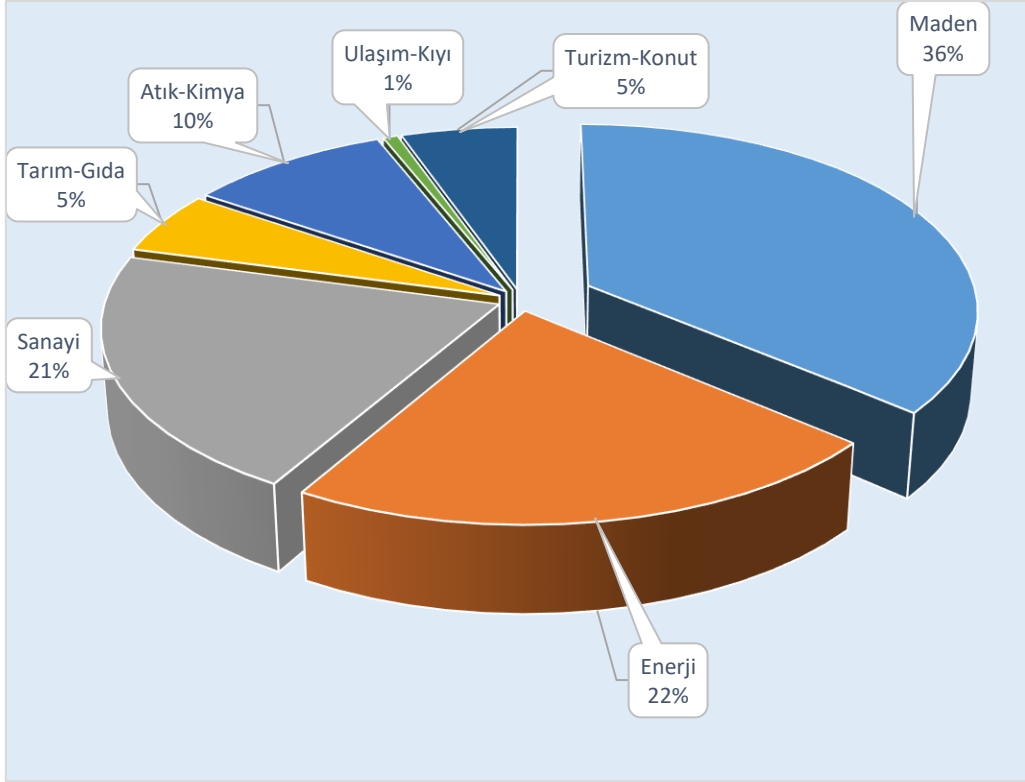
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.75 – Konya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2023)

| Karar | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 54 | 33 | 31 | 8 | 14 | 1 | 8 | 149 |
| ÇED Gereklidir | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ÇED Olumlu Kararı | 16 | 7 | 1 | - | 1 | - | - | 25 |
| ÇED Olumsuz Kararı | - | - | - | - | - | - | - | - |
| İade/İptal | - | - | - | - | - | - | - | - |



Grafik F.45 – Konya ilinde 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2023)



Grafik F.46 –Konya ilinde 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2023)

Çizelge F.76 – Konya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; verinin alındığı 06/ 2023)

| Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| 3395 | 1581 | 2606 | 854 | 516 | 71 | 134 | 6144 |

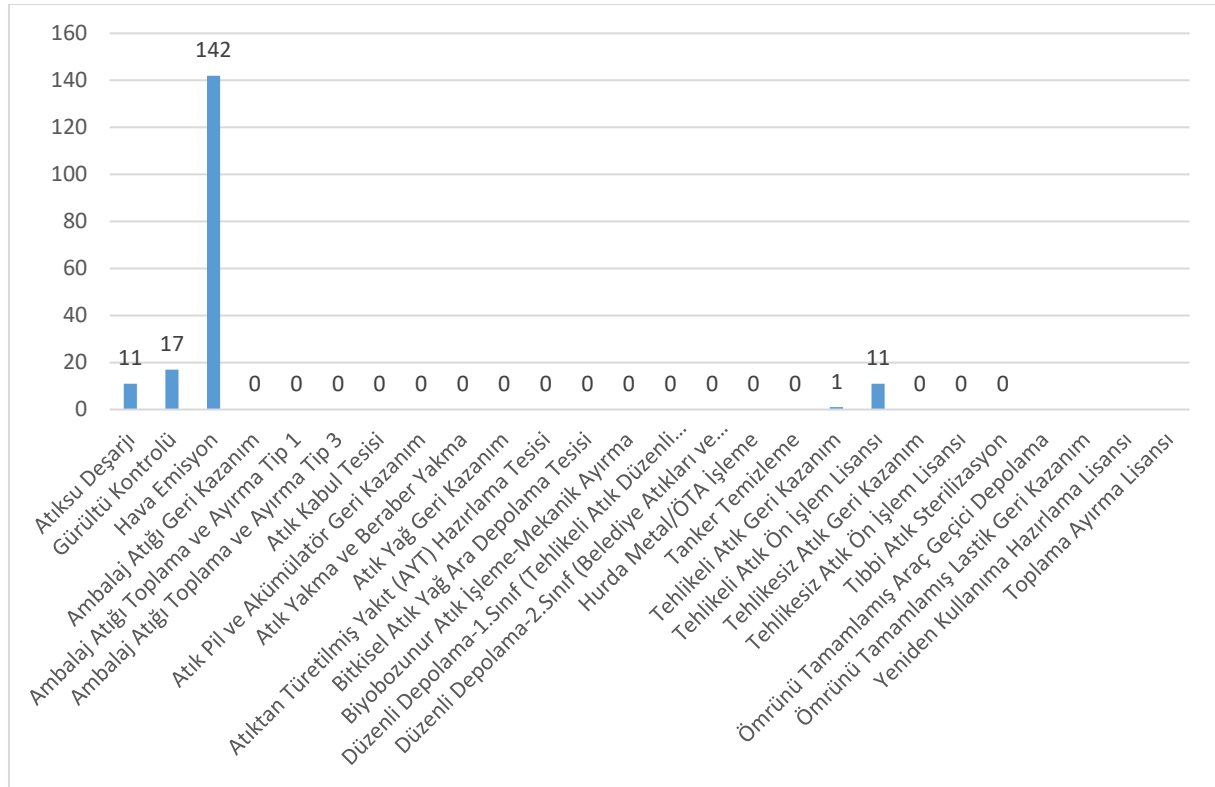
Çizelge F.77 – Konya ilinde 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; verinin alındığı 06/ 2023)

| Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | TOPLAM |
|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|--------|
| 53 | 13 | 8 | 6 | 15 | - | 1 | 96 |

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.78 – Konya ilinde 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları (e-İzin Yazılımı, 2023)

| | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|--|------|------|--------|
| Geçici Faaliyet Belgesi | 14 | 124 | 138 |
| Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi | 18 | 140 | 158 |
| Çevre İzni Muafiyet Sayısı | | 222 | 222 |
| TOPLAM | 32 | 269 | 518 |



Grafik F.47 – Konya ilinde 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı (e-izin yazılımı, 2023)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2022 yılı içerisinde ilimizde faaliyet gösteren 143 işletmeye Geçici Faaliyet Belgesi, 158 işletmeye Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi, 149 adet ÇED Gerekli Değildir Kararı ve 18 adet ÇED Olumlu Kararı verilmiş olup, ilgili mevzuatlar kapsamında uygulamalar titizlikle yürütülmektedir.

Kaynaklar

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

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

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

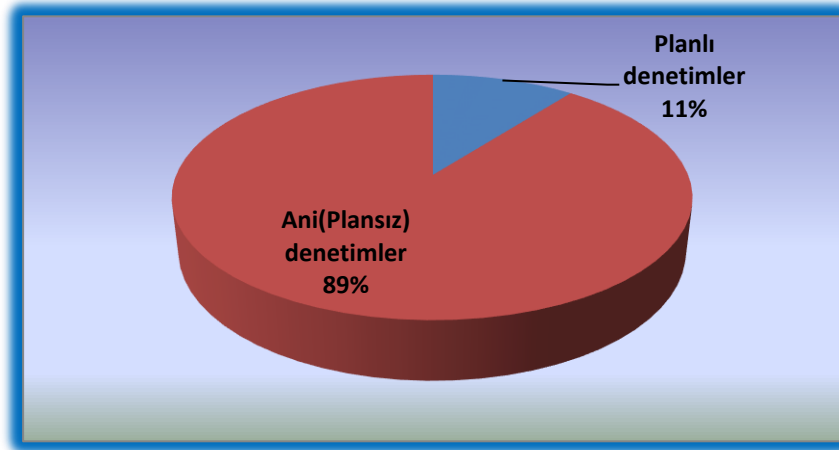
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

21 Kasım 2008 tarih ve 27061 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre Denetimi Yönetmeliği gereğince; tesis veya faaliyetlerin, çalışmalarının 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe giren hava, atık ve suya ilişkin yönetmeliklere uygunluğunun ele alındığı, işletmelerin çevresel riskleri göz önüne alınarak, risk değerlendirme yöntemi ile planlandığı Planlı Denetim ve Birleşik Denetim Programı kapsamında denetimler gerçekleştirilmiştir.

Çizelge G.79 - 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2023)

| Denetimler | Toplam |
|----------------------------------|--------------|
| Planlı denetimler | 210 |
| Plansız (ani+şikâyet) denetimler | 1.799 |
| Genel toplam | 2.009 |



Grafik G.48 – ÇŞİDİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

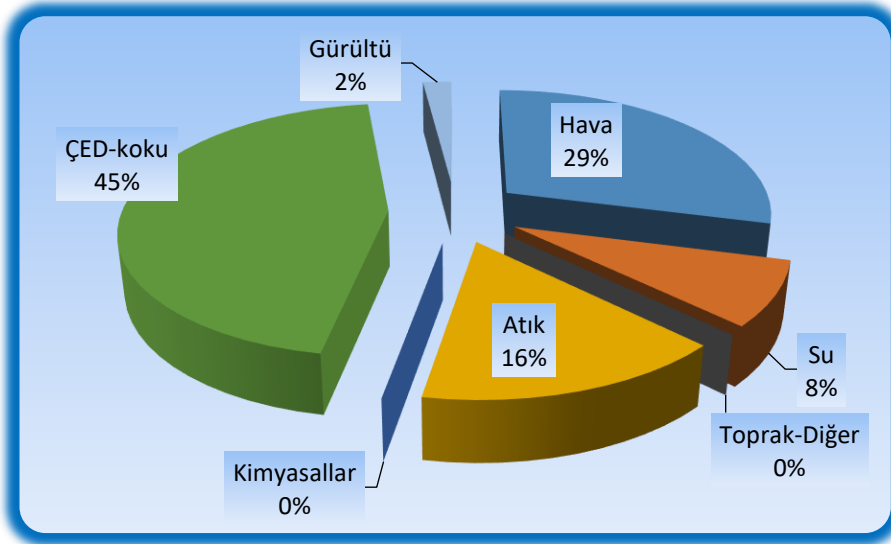
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.80 – 2022 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

| Şikâyetler | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | Diğer-ÇED-Çevre İzni-Koku-Poşet | TOPLAM |
|--------------------------------------|------|------|--------|------|-------------|---------|---------------------------------|--------|
| Şikâyet sayısı | 157 | 44 | - | 85 | - | 11 | 236 | 533 |
| Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı | 144 | 39 | - | 82 | - | 1 | 236 | 502 |
| Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%) | % 92 | % 89 | - | % 96 | - | % 9 | % 100 | % 94 |



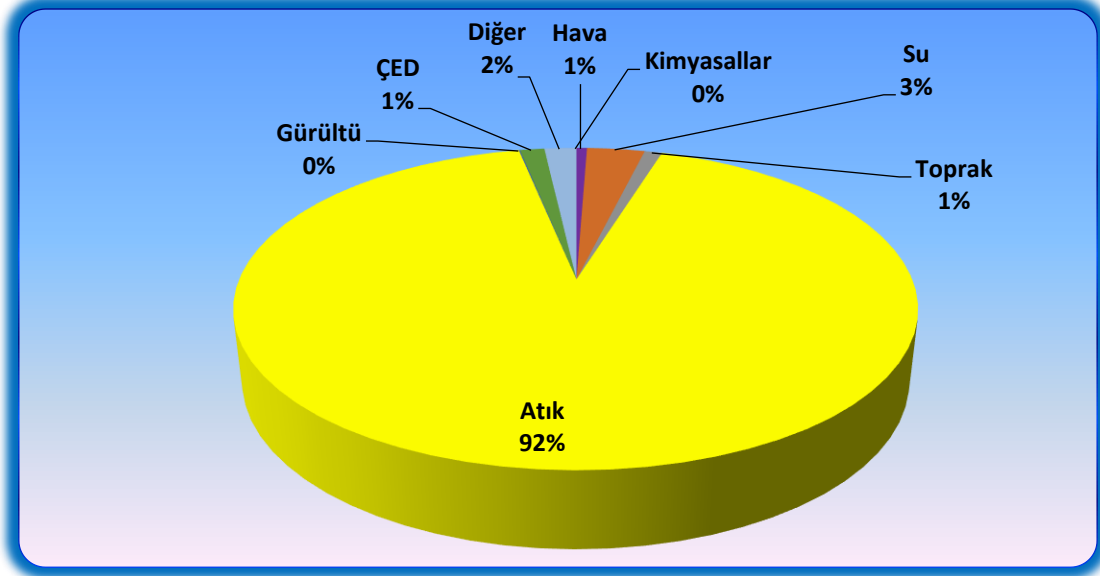
Grafik G.49 – 2022 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

G.3. İdari Yaptırımlar

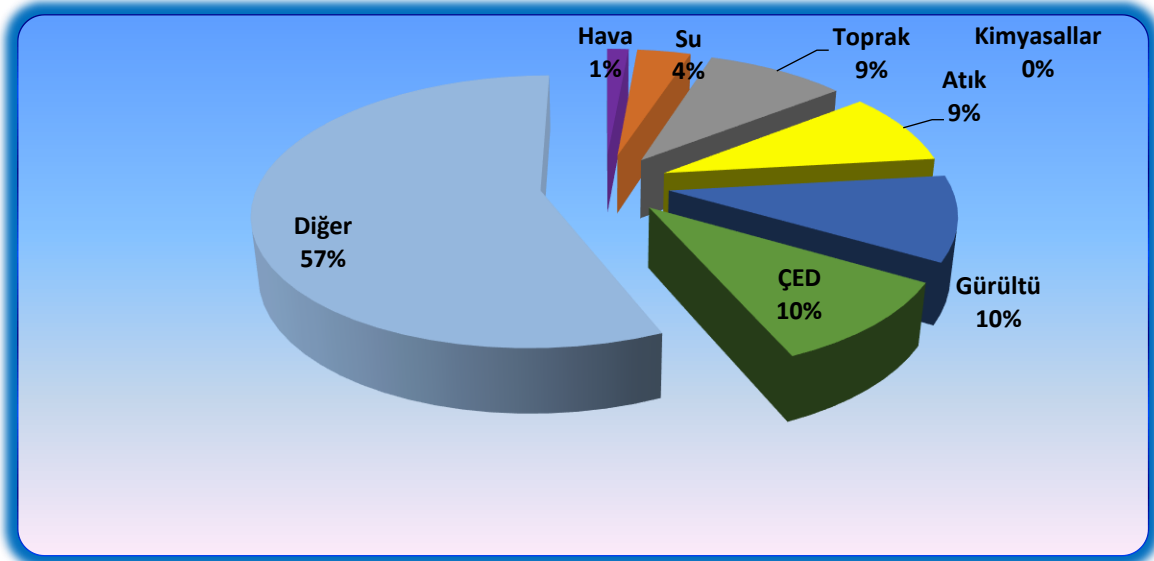
Çizelge G.81 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim yazılımı, 2023)

| | Hava | Su | Toprak-Anız | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer (egzoz-poşet-koku-bilgi vermeme) | TOPLAM |
|-----------------------|---------|-----------|-------------|------------|-------------|---------|------------|--|-----------------|
| Ceza Miktarı (TL) | 263.032 | 1.446.792 | 436.037,93 | 40.873.976 | - | 29.240 | 609.348,88 | 801.741,38 | 44.459.492,3 TL |
| Uygulanan Ceza Sayısı | 2 | 5 | 13 | 12 | - | 14 | 14 | 78 | 137 |



Grafik G.50 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)



Grafik G.51 – 2022 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Çizelge G.82 – Konya ilinde Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Ceza Uygulamaları sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetim Şube Müdürlüğü, 2023)

| SEKTÖR | İDARİ YAPTIRIM | İHLAL | FAALİYETİ DURDURMA GEREKÇESİ |
|--------------|--|---|---|
| Sanayi-Maden | ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak- ÇED Proje Bedeli %2: 7 adet işletmeye | 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 20. (e) Maddesi bendi birinci paragraf | *Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi |
| Gıda-Sanayi | Çevre İzin Lisansı olmadan faaliyet göstermek- 2872 sayılı Çevre Kanunu 20 (f) maddesi gereği 2 adet şahıs işletmesine | 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 20 (f) | Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği 15 .Madde 2.paragrafı |
| Atık | Çevre İzin Lisansı olmadan faaliyet göstermek- 2872 sayılı Çevre Kanunu 20 (r) gereği 2 adet şahıs/tesise | 20.r izinsiz atık toplamak-taşımak | Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği 15 .Madde 1. Bendi (İdari tedbir olarak faaliyeti durdurma kararı alınmıştır.) |

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2022 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze gerek dilekçe ile yazılı olarak, gerekse Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) ve ALO 181 şikayet hattından ulaşan; atık, hava, su toprak vb. çevre kirliliği ile ilgili şikayet dilekçelerine istinaden 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden yayımlanmış yönetmelikler kapsamında denetimler gerçekleştirilmiştir. Yine yapılan planlı denetimler kapsamında Organize Sanayi Bölgelerinde ve diğer sanayi alanlarında bulunan küçük ve büyük ölçekli tesis ve işletmeler, alınması gereken izin, lisans, atık vb. konularında denetlenmiştir. Yapılan denetimler sonucu toplam 138 adet tesis/işletme ve/veya şahsa toplam 44.460.168,20 TL İdari Para Cezası uygulanmıştır.

Kaynaklar

Konya Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

EK-1



Fatih Mahallesi Koray Sokak No: 30 - Selçuklu/KONYA
T: 0 332 324 44 84 (pbx) - F: 0332 324 44 34
info@envirolab.com.tr - www.envirolab.com.tr



AB-0542-T
RK190114
07.10.2019

| NUMUNE BİLGİLERİ | |
|-------------------------------------|---|
| Numune Numarası | : K190119 |
| Numune Alınma Tarihi | : 01.08.2019 / 16:40 |
| Numune Alınış Şekli | : Anlık |
| Numune Geliş Şekli | : Yerinden Alma/Soğuk Zincir |
| Numunenin Fiziksel Özelliği/Miktarı | : (C) 2 KG |
| Numunenin Alındığı Yer | : Çamur Depolama Sahası |
| Numuneyi Alma Metodu | : TS12090 |
| Numuneyi Alan | : Envirolab Personelleri Tarafından (Ahmet İLHAN) |

| NUMUNE ANALİZ SONUÇLARI VE EVSEL VE KENTSEL ARITMA ÇAMURLARININ TOPRAKTA KULLANILMASINA DAİR YÖNETMELİK, EK 1-B VE EK 1-C SINIR DEĞERLERİ | | | | | |
|---|-------------|----------|--|---|--------------------------|
| Parametre | Birim | Sonuç | EK 1-B TOPRAKTA KULLANILABİLECEK STABİLİZE ARITMA ÇAMURUNDA MÜSAADE EDİLECEK MAKSİMUM AĞIR METAL MUHTEVALARI | EK 1-C TOPRAKTA KULLANILACAK STABİLİZE ARITMA ÇAMURUNDAKİ ORGANİK BİLEŞİKLERİN KONSANTRASYONLARI NİN VE DİOKSİNLERİN SINIR DEĞERLERİ | Metod |
| Yanma Kaybı (LOI) | % | 22,74 | - | - | TS EN 12879 |
| Ph | - | 7,58 | - | - | TS ISO 10390 |
| PCDD/F Poliklorlu dibenzodioxin/dibenzofuranlar** | ng/kg I-TEQ | 8,63 | - | 100 | EPA 1613 B |
| PCB(28,52,101,118,138,153,180 sayılı poliklorlu bifenil bileşiklerinin toplamı)* | mg/kg | <0,04 | - | 0,8 | EPA 8082 A |
| PAH(Polisiklik aromatik hidrokarbon veya poliaromatik hidrokarbonların toplamı)* | mg/kg | 1,49 | - | 6 | EPA 3540C/ EPA 8270D |
| NPE(Nonil fenol ile 1 ay 2 etoksi grubu olan nonil fenol etoksilatların toplamını içerir.)* | mg/kg | 42,56 | - | 50 | CEN/TS 16182 |
| Nikel | mg/kg | 32,08 | 300 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |
| LAS(Lineer Alkilbenzil Sülfonat) | mg/kg | 1,809 | - | 2600 | SM 5540 C |
| Kuru Madde(%) | % | 72,44 | - | - | SM 2540 C |
| Kurşun | mg/kg | 5,92 | 750 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |
| Krom | mg/kg | 23,05 | 1000 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |
| Kadmiyum | mg/kg | <0,00078 | 10 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |
| Fosfor* | mg/kg | 20260 | - | - | EPA 200.7 |
| Elektiriksel İletkenlik | dS m-1 | 0,852 | - | - | TS ISO 11265 |
| DEHP(Diftalat(2-ethylhexyl))* | mg/kg | 19,91 | - | 100 | EPA 8270 D |
| Çinko | mg/kg | 34,295 | 2500 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |
| Civa | mg/kg | 0,8935 | 10 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir. (This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. The results belong to the tested sample)

P.19-FR-01/Rev02/15.03.2014

2022 KONYA ÇEVRE DURUM RAPORU

| | | | | | |
|--|-------|---------|------|-----|--------------------------------------|
| C/N Oranı* | - | 10,86 | - | - | TS 8337 ISO 11261, TS 12089 EN 13137 |
| Bakır | mg/kg | 16,01 | 1000 | - | EPA 3051 A/ EPA 200.7 |
| Azot* | mg/kg | 34710,3 | - | - | TS 8337 ISO 11261 |
| AOX(Adsorblanabilen Organik Halojenler)* | mg/kg | 304,9 | - | 500 | EVS EN 16166 |
| E.Coli** | EMS/g | 27 | - | - | SM 9221 F |

*İşaretili parametreler laboratuvarlar arası işbirliği kapsamındadır. (IST.AC.19.0806028)

**İşaretili parametreler laboratuvarlar arası işbirliği kapsamında ve TÜRKAK kapsamındadır. (IST.AC.19.0806028)

| Çevre Koşulları | | | | | | | | | |
|-----------------|---|--------|-------|---|-----|------------------------|--------------|---|-----------|
| Hava Durumu | | Açık | Yağış | | Var | Hava Sıcaklığı 31°C | Koordinatlar | E | 37,888898 |
| | X | Kapalı | | X | Yok | | | N | 32,582242 |

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir. (This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid. The results belong to the tested sample)

P.19-FR-01/Rev02/15.03.2014



3/3

EK-2



**TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ**

ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

**KONYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
ARITMA ÇAMURU ÖRNEĞİ
“ATIK YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ”
EK-3B TEST VE ANALİZ RAPORU**

ÇALIŞMAYA KATILANLAR

53727
52470
53271
51654
51903
53618
53681
53006



MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ

P.K.21, 41470 Gebze Kocaeli T 0 262 677 20 00 F 0 262 641 23 09 mam.tubitak.gov.tr

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü
Arıtma Çamuru Örneği
“Atık Yönetimi Yönetmeliği”
EK-3B Test ve Analiz Raporu

ÇALIŞMAYA KATILANLAR

53727
52470
53271
51654
51903
53618
53681
53006

ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor no: 45924173-125.05-2176/7734

18 KASIM 2015

DAĞITIM

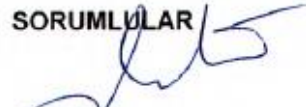
Bu rapor 2 (İKİ) adet olarak hazırlanmıştır.
Dağıtım; MAM (1 Adet), Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü (1 Adet),


NOT / AÇIKLAMA

Bu rapor 17/09/2015 tarihinde 5916 MAM Evrak Numaralı talep onay yazısı üzerine hazırlanmıştır.

Bu rapor ve sonuçları talepte bulunan kuruluş ve müşterilerince ticaret ve reklam amaçları ile kullanılamaz. Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz/yayınlanamaz.

SORUMLULAR


53727


ONAYLAYAN
Dr. Özgen ERCAN
Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü
Endüstriyel Hizmet Sorumlusu

SORUMLULAR


52470



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 1/9

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

| | |
|---|---|
| 1. GİRİŞ..... | 2 |
| 2. ÖRNEĞİN FİZİKO-KİMYASAL ANALİZLERİ | 3 |
| 3. ÖRNEĞİN ORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ | 3 |
| 3. ÖRNEĞİN İNORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ..... | 4 |
| 4. AKUT TOKSİSİTE TESTİ (Balıklarda) | 4 |
| 5. AKUT TOKSİSİTE TESTİ (Farelerde) | 5 |
| 6. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME | 9 |

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü "Antips Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 2/9

1. GİRİŞ

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü tarafından gönderilen analiz kabul yazısı, 17/09/2015 tarihinde 5916 MAM evrak numarası ile kayıt altına alınmıştır. Segal Çevre Laboratuvarı teknik personeli tarafından tutanaklı ve mühürlü olarak alınan 1 adet "Arıtma Çamuru" örneğinde, 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Atık Yönetimi Yönetmeliği" (AYY) çerçevesinde "tehlikeli atık olup olmadığı yönünde" inceleme ve değerlendirme istenilmiştir. Bunun üzerine dekantör çıkışından alınan örneğin AYY EK-3B kapsamında değerlendirilebilmesi için gerekli içerik belirleme çalışmaları laboratuvarlarımızda gerçekleştirilmiş olup, analizler yapılarak elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Söz konusu "Arıtma Çamuru" örneği, AYY EK-IV'te verilen Atık Listesinde (19) kodlu "Atık Yönetim Tesislerinden, Tesis Dışı Atık Su Arıtma Tesislerinden Ve İnsan Tüketimi Ve Endüstriyel Kullanım İçin Su Hazırlama Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar" ana başlığında (19 08) "Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Atık Su Arıtma Tesis Atıkları" alt başlığı altında (19 08 13) "Endüstriyel atık suyun diğer yöntemlerle arıtılmasından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar" olarak M kodlu şekilde yer almaktadır.

AYY EK-IV'te (M) işareti ile gösterilen atıklar, EK-3A'da yer alan tehlikeli özelliklerinin belirlenmesi için aynı yönetmeliğin EK-3 B bölümünde verilen eşik konsantrasyon değerlerine bakılarak tehlikeli atık olup olmadığına karar verilmesi gereken atıklar olarak tanımlanmıştır. AYY'de (A) kodu ile tanımlanmış atıklar "Tehlikeli Atık" olarak; (M) veya (A) kodu ile tanımlanmayan atıklar ise "Tehlikesiz Atık" olarak nitelendirilmektedir. Atığın TÜBİTAK-MAM örnek numarası Tablo 1'de; görüntümü ise Foto 1'de verilmiştir.

Tablo 1. "Arıtma Çamuru" örneği MAM kayıt numarası

| Örnek Adı | Tutanak Tarihi-Mühür No | TÜBİTAK-MAM Örnek Kayıt No |
|---------------|------------------------------------|----------------------------|
| Arıtma Çamuru | 16/09/2015-SEGAL LAB-000803-000808 | 158/1121 |



Foto 1. 158/1121 no'lu "Arıtma Çamuru"

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü "Arıtma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 3/9

2. ÖRNEĞİN FİZİKO-KİMYASAL ANALİZLERİ

"Arıtma Çamuru" örneğinde ön tanımlama amacı ile yapılan fiziko-kimyasal testler ve sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. 158/1121 no'lu örneğin fiziksel-kimyasal analizleri

| Parametre | Sonuç | Analiz Metodu |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| Görünüm/Koku | Siyah/Kötü Kokulu | |
| pH değeri (Sulu çözelti) | 7,08 | TS 8753 EN 12176 |
| Çözünmüş Oksijen (mg/lit) | 0,30 | SM-4500 OG |
| Nem Miktarı (% ağırlık) | 76,95 | TS 9546 EN 12880 |
| Katı Madde içeriği (% ağırlık) | 23,05 | TS 9546 EN 12880 |
| Organik madde miktarı (% ağırlık) | 17,21 | TS 8336 |
| İnorganik madde miktarı (% ağırlık) | 5,84 | TS 8336 |
| Toplam Organik Karbon (TOK) mg/kg | 334198 (%33,42) | SM 5310B |
| Üst ısı değeri (kcal/kg)* | 5491 | ASTM D 5865 |
| Toplam kükürt (% ağırlık)* | 1,39 | ASTM 4239 |
| Yağ Gres Tayini (mg/kg) | 50391 (%5,04) | SM 5520 D |

* 105 °C'de kurutulmuş örnekte

Tablo 2'de verilen analiz sonuçlarına göre, "Arıtma Çamuru" örneğinin nötral, yüksek nemli, yüksek organik içerikli olduğu tespit edilmiştir. TOK değerinin 334198 mg/kg olması ve **kuru bazda yüksek kalorifik değer** tespit edilmiş olması, numunenin kuru halinde organik içeriğin kayda değer seviyede olduğunu göstermektedir. **Yağ gres içeriği %5,04 olup, sınır değer olan %1,0'ın üzerindedir. Örneğin sulu çözeltilisinin çözünmüş oksijen miktarı 0,30 mg/lit bulunmuş olup, bu konsantrasyon sucul ortamlara karışması halinde risk teşkil edebilecek bir değerdir.** 92/69/EEC A.10 no'lu alevlenebilirlik testinde numunede alev tutulan bölgede yanma olmamıştır. Bu sebeple, numunenin kendiliğinden alevlenme potansiyelinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

158/1121 no'lu örnekte gravimetrik analiz çalışmaları için termal gravimetrik analizler (SII TG/DTA 7200 EXSTAR marka TG/DTA cihazı) EN 11352-2 Standart Metoduna göre yapılmıştır.

- 30-200 °C arasında % 76,3 kayıp olduğu (nem ve uçucu organik bileşiklerden kaynaklandığı)
- 200-550 °C arasında % 13,5 kayıp olduğu (organik bileşiklerden kaynaklandığı)
- 550-850 °C arasında anlamlı bir kayıp olmadığı gözlemlenmiştir.

TGA analiz sonuçları genel olarak fizikokimyasal analiz sonuçları ile uyumludur.

3. ÖRNEĞİN ORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ

"Arıtma Çamuru" örneğindeki (158/1121) organik madde içeriğinin belirlenmesi amacıyla hekzan ile ekstrakte edilmiş organik fazda ASTM E1252 metoduna uygun olarak yapılan FTIR analizi sonucunda numunenin organik bileşimindeki fonksiyonel gruplar belirlenmeye çalışılmıştır. 3400cm⁻¹ hidroksil veya amin gerilimi 1710cm⁻¹'de karbonil gerilimi gözlemlenmiştir. Bu sonuç numune içerisinde mevcut olan nispeten zengin organik içerik ile ilişkili bir durumdur.

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü "Arıtma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 4/9

4. ÖRNEĞİN İNORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ

(XRD analizleri TÜBİTAK-MAM Malzeme Enstitüsü tarafından gerçekleştirilmiştir.)

Örneğin inorganik kısmının yapısının aydınlatılması amacıyla ve örneğin inorganik yapısı içinde bulunabilecek olası ağır metal ve/veya risk faktörü açısından önemli diğer bileşenler sebebi ile Rietveld metoduyla kantitatif faz (mineralojik) analizi gerçekleştirilmiştir. PANalytical X'Pert Pro MPD model XRD cihazı ile Cu X-ışını tüpü ($\lambda=1.5405$ Angstrom) kullanılarak yapılan kalitatif faz analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. "Aritma Çamuru" örneğinin XRD ile kalitatif faz analizi sonuçları

| Numune Kodu | Bileşik | PDF No | Inorganik Fazdaki İçerik (%) | Numunedeki İçerik (%) |
|-------------|---|----------|------------------------------|-----------------------|
| 1580001121 | Hydroxylapatite, $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$ | 4-7-5086 | 43,7 | 2,6 |
| | Anhydrite, CaSO_4 | 37-1496 | 15,6 | 0,9 |
| | Franklinite, ZnFe_2O_4 | 4-1-7666 | 15,0 | 0,9 |
| | Magnetite, Fe_3O_4 | 19-629 | 12,4 | 0,7 |
| | Kuvars, SiO_2 | 4-5-4494 | 5,9 | 0,3 |
| | Kalsit, CaCO_3 | 4-2-9082 | 3,7 | 0,2 |
| | Illite, $(\text{K},\text{H}_3\text{O})\text{Al}_2\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{OH})_2$ | 26-911 | 3,7 | 0,2 |

Tablo 3'de ki verilere göre, numunenin inorganik içeriği oldukça düşük olup, risk içermeyen muhtelif inorganik bileşiklerden oluşmaktadır. Numunenin inorganik yapısını daha iyi tahlil etmek için EPA 6020A metoduna uygun olarak ICP-MS cihazı kullanılmıştır. Numune önce nitrik asit ve hidroklorik asit karışımında mikrodalga uygulaması ile çözülmüştür. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Numunenin ICP-MS Sonucu (mg/kg)

| Na | Mg | Al | K | Ca | Mn |
|--------|---------|-------|--------|---------|-------|
| 3753,6 | 7436,8 | 262,9 | 1578,0 | 18978,3 | 687,3 |
| Fe | Cu | Zn | Sr | Ba | |
| 301,4 | 26217,1 | 212,0 | 4662 | 1063,3 | |

Tablo 4'teki sonuçlara göre, örneğin içeriği bakır %2,62, kalsiyum %1,90, magnezyum % 0,74, sodyum %0,38, potasyum %0,16 olarak tespit edilmiş olup diğer metaller daha da düşüktür. Risk içerebilecek seviyede ağır metale rastlanılmamıştır. Tablo 3 ve 4 birlikte değerlendirildiğinde **numunenin inorganik açıdan AYY'ye göre tehlikesiz olduğu sonucuna varılmıştır.**

5. AKUT TOKSİSİTE TESTİ (Balıklarda)

158/1121 no'lu numune, 100 gr/l'lik (1'e 10 seyreltme) sulu çözeltisi hazırlanarak SKKY Teknik Usuller Tebliği şartlarına göre "Balıklarda Akut Toksikite-Zehirlilik Seyreltme Faktörü" testine tabi tutulmuştur. Akut

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü "Aritma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734 Tarih: 18.11.2015 Sayfa No: 5/9
toksikite, su içindeki maddeye maruz kalan organizmanın kısa zamanda (günler içinde) geri çevrilemez etkisidir. Bu test için akut toksisite, test balıklarının %50'sinin öldüğü ortalama ölümcül konsantrasyon (LC₅₀) olarak ifade edilmektedir. Bu analiz metodu en az 96 saat boyunca devam ettirilir ve 24 saatlik aralıklarla balık ölümleri kayıt edilir. Balıkların %50'sinin öldüğü konsantrasyon olan LC₅₀ değeri de kayıt edilir.

Çevre ve Orman Bakanlığının 10 Ekim 2009 tarihli "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği" Ek-1 Tablo 1'de zehirlilik seyreltme faktörü (ZSF) aşağıdaki gibi açıklanmıştır. Toksik etki, atıksuyun seyreltme suyu ile seyreltildiği hacimle orantılı olarak da septanabilir. Buna göre, tüm balıkların yaşatılabilirdiği en küçük seyreltme değeri esas alınarak, atık suyun balıklara toksik etkisi seyreltme faktörü (ZSF) ile ifade edilir. Seyreltme faktörü, kullanılan birim atıksu hacmine bağlı birim seyreltme suyu hacmi ile birim atıksu hacminin toplamıdır. Seyreltme faktörü; kaç hacim atıksuyun kaç hacim seyreltme suyu ile seyreltildiğini ifade eder. Örneğin, 1 hacim atıksu + 4 hacim seyreltme suyu = seyreltme faktörü (ZSF)=5 tir. Yani 1 hacim atıksu + 4 hacim seyreltme suyu=5 hacim. Zehirlilik seyreltme faktörü=5'tir.

Balık biyodenyeyi için SKKY Teknik Usuller Tebliğinden verilen şartlara uygun olarak ile yapılan testlerde ZSF=2 bulunmuştur. Atığın oluşumuna neden olan sektör için SKKY'de verilmiş bir sınır değeri bulunmamaktadır. Buna ilaveten, SKKY'de, Tablo 19 (Karışık endüstriyel atık suların alıcı ortama deşarj standartları) için sınır değeri ZSF=10 olup bu sınır değerinin altındadır. Ayrıca genel olarak ZSF=2 düşük bir değerdir. Bu sebeplerle, numunenin sucul ortam canlıları için akut açıdan tehlikesiz olduğu sonucuna varılmıştır.

6. AKUT TOKSİSİTE TESTİ (Farelerde)

(Gen Mühendisliği Biyoteknoloji Enstitüsü tarafından analizi yapılmıştır.)

158/1121 no'lu numune "Akut Oral Toksikite – Akut Toksik Sınıf Metodu", OECD TG 423 uluslararası standart test protokolü kullanılarak test edilmiştir. Test edilen numunenin zararlılık sınıflandırması OECD 423 ve OECD Testing and Assessment No 33 Bölüm 2.1 veya United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GSH) Part 3 Health Hazards Bölüm 3.1'e göre yapılmıştır.

Söz konusu protokole önerildiği üzere gerçekleştirilen testte deney hayvanı olarak laboratuvar faresi/CD1 kullanılmıştır. Deney protokolünde önerildiği üzere numune 8-12 haftalık (ağırlıkları arasındaki fark \pm 20%'den az) 3 adet erkek fare/CD1 kullanılarak test edilmiştir. Deneyde kullanılan fareler tesadüfen hamile olmayanlar arasından seçilmiş olup, tek tek işaretlenmiş ve uygulamadan 5 gün önce kafeslere ayrılmıştır.

Test için gönderilen örneklerden numune hazırlama yöntemine uygun olarak ekstraktlar hazırlanmıştır. Ekstrakt elde edilmesi için distile su kullanılmıştır. Numune deney hayvanları üzerinde 2000 mg/kg vücut ağırlığı doz seviyesi kullanılarak test edilmiştir. Bunun için 100 gr kuru madde/lit konsantrasyona sahip ekstrakt hazırlanmış ve farenin ağırlığına göre gereken doz (ml/kg vücut ağırlığı) hesaplanmıştır (Tablo 5). Muhtemel tehlikeli atık için uygulanan akut oral toksisite testi sınırlı bir testtir. OECD 423 test kılavuzuna



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734 Tarih: 18.11.2015 Sayfa No: 6/9
göre başlangıç dozu 2000 yada 5000 mg/kg vücut ağırlığıdır. Test edilen numune bir karışım olduğundan, deney başlangıç dozu 2000 mg/kg vücut ağırlığı olarak uygulanmıştır.

Tablo 5. 158/1121 no'lu numune deney farelerinin ağırlıkları ve oral yolla verilen tek doz miktarı

| Numune No | Fare/ CD1 No | 1.Gün Ağırlık (gr) | Gavaj Hacmi (µl) | Maruz bırakılan doz (mg/kg vücut ağırlığı) |
|-----------|--------------|--------------------|------------------|--|
| 158-1121 | 1 | 23,6 | 472 | 2000 |
| | 2 | 24,4 | 488 | 2000 |
| | 3 | 24,8 | 496 | 2000 |

Ekstraksiyon Yöntemi: Numune eğer granüler formda ise partikül büyüklüğü 4 mm olacak şekilde öğütülmüştür. Karakterizasyonu tamamlanan numunelerin tespit edilen nem oranı ve katı madde miktarı göz önüne alınarak 100 gr kuru madde 1 lt distile suda (5 <pH< 7,5) 5 – 10 rpm rotasyonda 10-15°C de 24 saat boyunca ekstraksiyona bırakılmıştır. Ekstraksiyon sonrası numune 15 ± 5 dakika katı ve sıvı fazın ayrılması için bekletildikten sonra üst kısımda ayrılan sıvı kısım 30 dk boyunca 2500 g'de santrifüj edilmiştir. Ayrılan sıvı kısım vakum ile 0,45cm filtre kağıdından geçirilerek ekstrak hazırlanmıştır. Uygulanacak atık dozu 1 ml/100 mg vücut ağırlığı olacak şekilde hesaplanarak gavaj yolu ile deney hayvanlarına uygulanmıştır.

Örneklerden elde edilen ekstraktlar, gavaj yolu ile tek seferde farelere verilmek suretiyle uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulanması gereken numune miktarının tek seferde verilememesi durumunda toplam süre 24 saati geçmemek koşuluyla uygulama miktarı birkaç seferde parça parça verilmiştir. Bunun için deneyde kullanılacak fareler deneyden önceki 24 saat boyunca su verilmekle birlikte aç bırakılmıştır. Mide gavajı uygulaması sonrasında da 2 saat süre ile farelere yem verilmemiştir.

Pozitif kontrol olarak akut oral toksisite açısından GHS kategori 4 derecesinde toksik olarak sınıflandırılan "Iron (II) chloride tetrahydrate (FeCl₂.4H₂O)" isimli kimyasal madde kullanılmıştır. Kimyasala ait toksisite bilgileri Şekil 1'de verilmiştir. Hazırlanan ekstraktlara benzer olarak söz konusu kimyasal 100 mg/ml vücut ağırlığı konsantrasyon değerine sahip solüsyon şeklinde hazırlanmıştır. Pozitif kontrol, numune ekstraktlarının uygulama dozu temel alınarak (2000 mg/kg vücut ağırlığı) üç deney hayvanına uygulanmıştır.

Exclamation Mark
GHS07



Acute toxicity (oral, dermal, inhalation), category 4
Skin irritation, category 2
Eye irritation, category 2
Skin sensitisation, category 1
Specific Target Organ Toxicity – Single exposure, category 2

Şekil 1. Iron (II) chloride tetrahydrate için toksisite verileri

Pozitif kontrolün uygulandığı üç farenin tamamı takip eden ilk 40 dakika içinde ölmüştür. Ölen farelerin tamamı uygulamayı takiben ölüme kadar; solunum hacimlerinde artma, zor nefes alma, bronkospazmik tablo, hipoksi, ekstremelerde ve kıllı deride siyanoz, pilor ereksiyon, kontrolsüz ve refleksif hareketler, toplam akciğer kapasitesinde zorlanma gibi semptomlar göstermiştir.

Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü "Antma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 7/9

Negatif kontrol olarak ekstraksiyon için kullanılan distile su (dH₂O) kullanılmıştır. Aynı şekilde vücut ağırlığına göre deney hayvanlarına verilmesi gereken miktar hesaplandıktan sonra farelere mide gavajı yoluyla verilmiştir. Deney süresi sonunda yapılan incelemelerde negatif kontrol grubu farelerinde herhangi bir anormal bulguya rastlanmamıştır.

Deney hayvanları bireysel olarak gözlemlenmiştir. Doz uygulaması sonrası ilk 40 dakika içinde devamlı takip altında tutulan fareler, ilk 4 saat boyunca da kısa aralıklarla sıkı gözlem altında tutulmuşlardır. Uygulama sonrası takip eden 14 gün boyunca deney hayvanları günlük olarak gözlemlenerek değerlendirilmiş ve deney süreci tamamlanmıştır.

Gözlemler deride, kıllarda, gözde, mukoz membranda, solunum, dolaşım, otonom ve merkezi sinir sisteminde, somatomotor aktivite ve davranış paternindeki değişimleri içermektedir. Gözlemler sırasında özellikle titreme, konvülsiyon, salya salgılanması, diare, uyuklama, uyku ve koma gibi durumlara dikkat edilmiştir. Elde edilen bulgu ve gözlemler Tablo 6, 7, 8' de sunulmuştur. Test protokolünde belirlenen uygulama süresi sonunda deney hayvanları hayvan etik kuralları dahilinde öldürülmüştür.

Tablo 6. 158/1121 numaralı numunenin 2,000 mg/kg vücut ağırlığı dozunda uygulandığı deney hayvanlarına ait ağırlık takip ve gözlem sonuçları

| Numune No | Fare/ CD1 No | 1.Gün Ağırlık (gr) | 2.Gün Ağırlık (gr) | 3.Gün Ağırlık (gr) | 7.Gün Ağırlık (gr) | Ağırlık değişimi (gr) | 14.Gün Ağırlık (gr) | Ağırlık değişimi (gr) |
|-----------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 158-1121 | 1 | 23,6 | 24,4 | 24,4 | 26,6 | 2,2 | 24,6 | -2,0 |
| | 2 | 24,4 | 25,4 | 26,2 | 26,4 | 0,2 | 27,8 | 1,4 |
| | 3 | 24,8 | 25,6 | 26,0 | 26,4 | 0,4 | 27,2 | 0,8 |

Tablo 7. 158/1121 numaralı numunenin 2,000 mg/kg vücut ağırlığı dozunda uygulandığı doğrulama deneyine ait klinik bulgular gözlem sonuçları

| Numune No | Fare/ CD1 No | Nekropsi Bulgu | Karaciğer ağırlığı (g), b.w. oranı (%) | Klinik Muayene | Ölen/ Kullanılan Fare Sayısı |
|-----------|--------------|----------------|--|----------------|------------------------------|
| 158-1121 | 1 | Bulgu yok | 1,45; %5,89 | Bulgu yok | 0/3 |
| | 2 | Bulgu yok | 1,51; %5,43 | Bulgu yok | |
| | 3 | Bulgu yok | 1,24; %5,56 | Bulgu yok | |
| | Kontrol | Bulgu yok | 1,46; %5,79 | Bulgu yok | |

Tablo 8. 158/1121 numaralı numunenin uygulandığı deney hayvanlarına ait genel gözlemler

| Gözlemler | 4. Saat | 7. Gün | 14. Gün |
|----------------|------------|------------|------------|
| Deri ve Kürk | Normal | Normal | Normal |
| Gözler | Normal | Normal | Normal |
| Mukoz Membran | Normal | Normal | Normal |
| Davranış | Normal | Normal | Normal |
| Tükürük, Salya | Gözlenmedi | Gözlenmedi | Gözlenmedi |
| Uyku | Gözlenmedi | Gözlenmedi | Gözlenmedi |
| Rehavet | Gözlenmedi | Gözlenmedi | Gözlenmedi |
| Diyare | Gözlenmedi | Gözlenmedi | Gözlenmedi |
| Koma | Gözlenmedi | Gözlenmedi | Gözlenmedi |
| Titreme | Gözlenmedi | Gözlenmedi | Gözlenmedi |



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

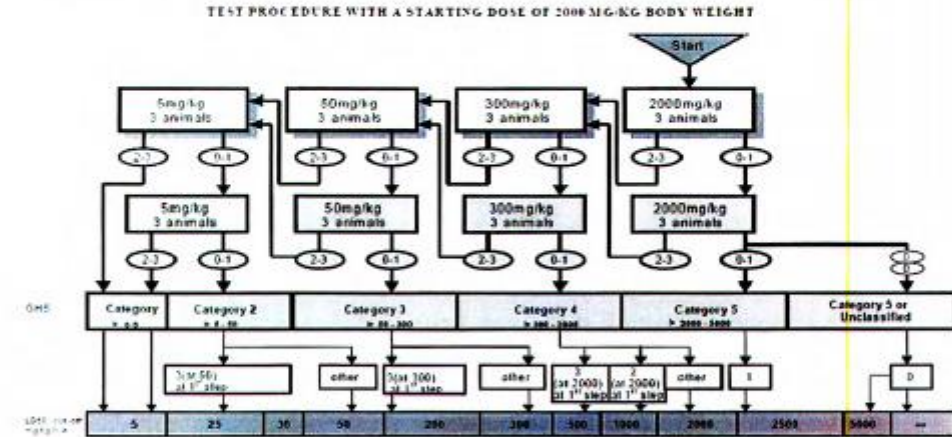
Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 8/9

158-1121 numaralı numunenin uygulandığı fareler, takip edilen OECD 423 test protokolüne göre 14 gün boyunca gözlenmiştir. Yapılan otopsi sonucu gerçekleştirilen gross patoloji muayenesinde deney hayvanlarında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Deney hayvanlarının karaciğer ağırlıkları normal sınırlar (%4-6) içerisinde bulunmuştur. Deney başlangıç ve bitiş süresi dahilinde deney hayvanlarının ağırlıklarında önemli kilo değişimi (< %10) gözlenmemiştir.

Belirlenen gözlemler ve yukarıda verilen sonuçlar temel alınarak OECD 423 ve OECD Test Etme ve Değerlendirme No 33 Bölüm 2.1 veya United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GSH) Part 3 Health Hazards Bölüm 3.1'e göre:

- I. 158/1121 numaralı test edilen atık numunesinin 2000 mg/kg vücut ağırlığı dozunda akut oral toksisite sonucunda Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi **Global Harmonize Sistemine göre kategori 5 (GHS 5)** olarak değerlendirilmiştir.
- II. LD50 değeri >5,000 mg/kg vücut ağırlığı



Şekil 2. 2000 mg/kg vücut ağırlığı başlangıç dozuna göre deney ve değerlendirme prosedürü



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 9/9

7. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

158/1121 no'lu "Aritma Çamuru" örneğinin:

- Nötral, yüksek nemli, organik içerikli olduğu belirlenmiştir.
- Yağ gres içeriği %5,04 olup, sınır değeri olan %1,0'ın üzerindedir.
- Örneğin sulu çözeltisinin çözünmüş oksijen miktarı 0,30 mg/l civarında bulunmuş olup, bu konsantrasyon sucul ortamlara karışması halinde risk teşkil edebilecek bir değerdir.
- İnorganik yapı analizinde numunenin inorganik açıdan tehlikesiz olduğu sonucuna varılmıştır.
- Balık biyodeneysel sonuçlarına göre ZSF=2 elde edilmiş olup, örneğin sucul ortamlarda yaşayan su canlıları için düşük riskli ve tehlikesiz olduğu sonucuna varılmıştır.
- Farelerde yapılan akut toksisite sonuçlarına göre Global Harmonize Sistemine göre kategori 5 (GHS 5) bulunmuştur. LD50 değeri > 5.000 mg/kg vücut ağırlığı şeklinde tanımlanmıştır.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında 158/1121 no'lu "Aritma Çamuru" örneğinin "**tehlikesiz atık**" olduğu sonucuna varılmıştır. **Düşük çözünmüş oksijen içeriği ve yüksek yağ gres içeriği sebebi ile atığın sucul ortamlarla teması engellenmeli ve açıkta gerekli sızdırmazlık tedbirleri alınmadan geçici depolaması yapılmamalıdır.** AYY'de üretilen atığın mümkünse önce oluşumunun azaltımı, daha sonra geri kazanımı veya yeniden kullanımı, bu mümkün değilse bertarafı ilke olarak benimsenmektedir. Örneğin kuru bazda yüksek kalorifik değer içermesi sebebiyle, EK-2B'de yer alan R1 "Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma" işlemi gereği lisanslı bir tesiste yakılarak enerji eldesi için kullanılması mümkündür. Ancak yakılarak enerji eldesi esnasında %1,39 oranında tespit edilmiş olan kükürt içeriği dikkate alınmalıdır. Bu işlem ekonomik/teknik olarak mümkün değilse, EK-2A'da verilen "D1-toprağın altında veya üstünde düzenli depolama örneğin, düzenli depolama ve benzeri" metodu gereği sulu eluatında gerekli analizler yapılarak ilgili sınıf düzenli depolama alanında düzenli depolanarak bertaraf yapılması mümkündür. Atığın yeni kodunun 19 08 14 (19 08 13 dışındaki endüstriyel atık suyun diğer yöntemlerle arıtılmasından kaynaklanan çamurlar) şeklinde olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca atık kodu hakkında ve bu rapordan sonra yapılacak her türlü muamelesinde son karar mercii T.C. Çevre Şehircilik Bakanlığıdır.